

**Universidad Andina Simón Bolívar**

**Sede Ecuador**

**Área de Gestión**

Maestría en Gestión Financiera y Administración de Riesgos Financieros

**Desarrollo de un modelo de gestión de riesgo operativo en una empresa  
de medicina prepagada en el Ecuador**

María José Salazar Silva

Tutor: Federico Alejandro Orbe Cajiao

Quito, 2020

Trabajo almacenado en el Repositorio Institucional UASB-DIGITAL con licencia Creative Commons 4.0 Internacional		
	Reconocimiento de créditos de la obra	
	No comercial	
	Sin obras derivadas	
Para usar esta obra, deben respetarse los términos de esta licencia		



## **Cláusula de cesión de derecho de publicación de tesis**

Yo, María José Salazar Silva, autor de la tesis intitulada *Desarrollo de un modelo de gestión de riesgo operativo en una empresa de medicina prepagada del Ecuador* mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Máster en Gestión Financiera y Administración de Riesgos Financieros en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

13 de marzo de 2020

Firma: María José Salazar Silva



## Resumen

El objetivo del presente estudio es el diseñar un modelo de gestión de riesgo operativo que le permita a la empresa mitigar pérdidas económicas y eficientar los procesos a través de la identificación, medición y gestión de los riesgos operacionales.

La elaboración de este estudio utilizó métodos empíricos y teóricos. El método empírico para analizar la información de la empresa mediante la observación y levantamiento de información de procesos, riesgos y controles, y el método teórico para determinar procesos más vulnerables y susceptibles a riesgos a través de herramientas como el análisis-síntesis. Se utilizó información relativa a los procesos, actividades y tareas con sus respectivos riesgos y controles de una empresa del sector de medicina prepagada del Ecuador, en el período comprendido entre los años 2012-2018.

El trabajo inicia explicando la realidad problemática y la importancia de contar con un modelo de gestión de riesgo operativo para maximizar la rentabilidad y generar ventajas competitivas, para ello se abordan temas relacionados con investigaciones similares en Europa, en Latinoamérica y en el Ecuador; seguido de teorías de riesgos aplicadas con éxito como Basilea, Solvencia II y COSO II, ERM.

Con la información recopilada se levantaron mapas de procesos y se definió la criticidad de los mismos para luego continuar con la elaboración de matrices de riesgo a nivel de tareas de los procesos más críticos. Las matrices contienen los riesgos asociados a cada tarea y los controles implementados para cada uno de ellos. Posteriormente se determinaron categorías de riesgos para enfocar planes de acción dependiendo de su categoría. Además se crearon indicadores de riesgo para monitorear la evolución de los riesgos de categoría alta; así como también se definió una política de administración de riesgo operativo para tener un mayor control.

Finalmente, se concluye que el diseño del modelo de gestión de riesgos operativos propuesto para la empresa de medicina prepagada permitió identificar, medir, gestionar y mitigar los riesgos a los cuales está expuesta la empresa, enfocando esfuerzos en función de la categoría de los mismos.

*Palabras clave: Gestión, Riesgo, Operativo, Matriz de riesgo, Mapa de riesgo*



## Tabla de contenidos

Capítulo primero. Planteamiento del problema .....	11
1. Descripción de la realidad problemática.....	11
2. Pregunta central .....	12
3. Objetivos generales y específicos .....	12
4. Justificación .....	12
5. Delimitación del problema.....	13
Capítulo segundo. Marco teórico.....	15
1. Antecedentes de la investigación.....	15
1.1. Investigaciones internacionales previas.....	15
1.2. Investigaciones previas en Ecuador .....	22
2. Bases teóricas.....	25
2.1. Teoría de riesgos .....	25
2.2. Modelos de gestión de riesgos .....	32
Capítulo tercero. Marco empírico.....	43
1. La medicina prepagada en el Ecuador .....	43
2. Análisis de la empresa .....	45
2.1. Antecedentes .....	45
2.2. Filosofía corporativa .....	46
2.3. Estructura organizacional .....	48
2.4. Mapa de Procesos .....	49
2.5. Situación económica-financiera.....	50
Capítulo cuarto. Desarrollo de modelo.....	53
1. Desarrollo del modelo de gestión de riesgo operativo.....	53
1.1. Establecer el contexto: .....	53
1.2. Identificar los riesgos:.....	65
1.3. Evaluar los riesgos: .....	66
1.4. Responder a los riesgos: .....	70
1.5. Controlar y supervisar:.....	82

Conclusiones y recomendaciones .....	87
Conclusiones .....	87
Recomendaciones.....	88
Lista de referencias .....	91
Anexos .....	97
Anexo 1: Análisis Horizontal de Balance General 2012-2017 .....	97
Anexo 2: Análisis Vertical del Balance General 2012-2017 .....	99
Anexo 3: Análisis Horizontal del Estado de Resultados 2012-2017 .....	101
Anexo 4: Análisis Vertical del Estado de Resultados 2012-2017.....	102
Anexo 5: Principales Indicadores Financieros 2012-2017.....	103



## Lista de ilustraciones

Ilustración 1: Fuentes de riesgo operacional - Procesos .....	29
Ilustración 2: Fuentes de riesgo operacional - Personas .....	30
Ilustración 3: Fuentes de riesgo operacional - Sistemas .....	31
Ilustración 4: Fuentes de riesgo operacional - Eventos externos.....	31
Ilustración 5: Mapa de riesgos .....	41
Ilustración 6: Estructura del Sistema Nacional de Salud de Ecuador.....	43
Ilustración 7: Participación del gasto público y privado en el gasto total de salud .....	44
Ilustración 8: Ranking 2017 Sector Salud/Medicina prepagada y seguros de salud .....	46
Ilustración 9: Estructura Organizacional .....	48
Ilustración 10: Mapa de procesos .....	49
Ilustración 11: Modelo propuesto de gestión de riesgo operativo .....	53
Ilustración 12: Macroprocesos y procesos operativos .....	54
Ilustración 13: Mapeo de procesos operativos.....	55
Ilustración 14: Criterios de evaluación de procesos y ponderaciones .....	58
Ilustración 15: Criticidad de los Macroprocesos Operativos.....	59
Ilustración 16: Flujograma PRS-401 Ventas y emisión Familias.....	60
Ilustración 17: Flujograma PRS-402 Ventas y emisión Masivos .....	61
Ilustración 18: Flujograma PRS-403 Ventas y emisión Online.....	62
Ilustración 19: Flujograma PRS-505 Reembolso ambulatorio .....	63
Ilustración 20: Flujograma PRS-603 Auditoría y asistencia médica hospitalaria .....	64
Ilustración 21: Flujograma PRS-604 Auditoría y asistencia médica ambulatoria.....	65
Ilustración 22: Clasificación de eventos y factores de riesgo .....	66
Ilustración 23: Fuente para determinar escala de probabilidad e impacto.....	67
Ilustración 24: Escalas de probabilidad e impacto.....	68
Ilustración 25: Escala y calificación de riesgo.....	68
Ilustración 26: Criterios de calificación de controles .....	69
Ilustración 27: Mapa de respuestas a los riesgos .....	70
Ilustración 28: Matriz de riesgos del proceso PRS-401 Ventas y emisión Familias .....	71
Ilustración 29: Matriz de riesgos del proceso PRS-402 Ventas y emisión Masivos .....	73

Ilustración 30: Matriz de riesgos del proceso PRS-403 Ventas y emisión Online .....	74
Ilustración 31: Matriz de riesgos del proceso PRS-505 Reembolso ambulatorio .....	75
Ilustración 32: Matriz de riesgos del proceso PRS-603 Autorizaciones y asist. médica hospitalaria.....	76
Ilustración 33: Matriz de riesgos del proceso PRS-604 Autorizaciones y asist. médica ambulatoria .....	77
Ilustración 34: Mapa de calor PRS-401 Ventas y emisión Familias .....	78
Ilustración 35: Mapa de calor PRS-402 Ventas y emisión Masivos .....	79
Ilustración 36: Mapa de calor PRS-403 Ventas y emisión Online .....	79
Ilustración 37: Mapa de calor PRS-505 Reembolso ambulatorio.....	80
Ilustración 38: Mapa de calor PRS-603 Autorizaciones y asist. médica hospitalaria .....	80
Ilustración 39: Mapa de calor PRS-604 Autorizaciones y asist. médica ambulatoria.....	81
Ilustración 40: Mapa de calor de riesgo inherentes vs riesgos residuales .....	81
Ilustración 41: Planes de acción.....	82
Ilustración 42: Indicadores de riesgo .....	86

## **Capítulo primero**

### **Planteamiento del problema**

#### **1. Descripción de la realidad problemática**

El sector de medicina prepagada en el Ecuador no ha sido un sector muy regulado por los diferentes entes de control que existen en el país; sin embargo, en el período comprendido entre el 2016 y 2019 el sector ha sufrido grandes cambios al entrar en vigencia la Ley Orgánica que regula las compañías que financien servicios de atención integral de salud prepagada y a las de seguros que oferten cobertura de seguros de asistencia médica que norma el funcionamiento del sector y que afecta la normal operación de las empresas que pertenecen al mismo. Los procesos que se manejaban antes de publicación de la nueva legislación suponían el manejo diferente de actividades al que ahora es exigido por los órganos de control que se encuentran a cargo de la vigilancia, supervisión y control de las empresas de medicina prepagada.

Otro elemento adicional que se suma a la problemática actual del sector es la falta de claridad en temas importantes que se incorporan en la nueva legislación aplicable, así como también la falta de publicación de normas y resoluciones que hasta mayo del 2019 aún no han sido emitidas y que son importantes para determinar los procesos a seguir de los nuevos requerimientos exigidos por ley. Todos estos elementos en conjunto incrementan el riesgo inherente del sector, ya que al ser la medicina prepagada una actividad de alto riesgo por el giro propio del negocio, con los nuevos cambios exigidos por legislación vigente se vuelve aún más riesgoso debido al desconocimiento de los procesos adaptados a los nuevos requerimientos de ley.

Por lo tanto, la falta de una metodología para la administración y gestión de riesgos operativos en la empresa ocasiona fallas y reprocesos en las actividades desarrolladas, lo cual afecta a la rentabilidad de la empresa, así como también reduce la eficiencia de sus operaciones; situación que amerita que la empresa cuente con un modelo de gestión de riesgos operativos que permita identificar, medir, gestionar y mitigar los riesgos a los que se encuentra expuesta y de esta manera lograr adaptarse a los nuevos cambios con éxito.

## **2. Pregunta central**

¿Cuál es el modelo de gestión de riesgo operativo que permitirá conocer el impacto de los eventos potenciales y mitigar los riesgos relacionados con las personas, procesos y tecnología de la información a los que está expuesta la empresa?

## **3. Objetivos generales y específicos**

### **Objetivo general:**

Desarrollar un modelo de gestión de riesgo operativo en la empresa que servirá para identificar, medir, gestionar y mitigar las pérdidas que contrae la empresa por errores operativos que se generan en los procesos críticos debido al giro del negocio.

### **Objetivos específicos:**

- a. Describir los principios básicos sobre gestión de riesgos para empresas de medicina prepagada.
- b. Realizar un levantamiento de información de la situación actual de la empresa ecuatoriana de medicina prepagada y su contexto.
- c. Desarrollar y aplicar una metodología para la gestión de riesgos operativos de la empresa de medicina prepagada.
- d. Definir y diseñar políticas de administración de riesgo operativo en la empresa de medicina prepagada.

## **4. Justificación**

El diseño de un modelo de gestión de riesgos operativos es una herramienta importante para la empresa, los directivos y la alta dirección ya que permitirá diseñar estrategias para mitigar probables pérdidas financieras, tomar decisiones que maximicen la rentabilidad y generar una ventaja competitiva como consecuencia de la eficiencia de

sus procesos, mediante la identificación y medición de los riesgos a los que está expuesta la compañía en todas sus áreas, especialmente en aquellas de mayor criticidad.

Además, es importante contar con estándares básicos y lineamientos claros en el sector de medicina prepagada del Ecuador que permitan mitigar riesgos por posibles fraudes que se puedan presentar.

La importancia del presente trabajo de investigación radica en la cuantificación del riesgo operativo asociado a los procesos críticos y su posible impacto financiero en la rentabilidad de la empresa de medicina prepagada.

## **5. Delimitación del problema**

El presente caso de estudio se aplicará en una empresa de medicina prepagada del Ecuador, cuya matriz se encuentra domiciliada en la ciudad de Quito D.M. y cuenta con sucursales en otras ciudades del país como Guayaquil, Cuenca, Manta, Machala, Ibarra y Santo Domingo.

Este trabajo se enfoca específicamente en el riesgo operativo, su gestión y administración basadas en metodologías fundamentadas y aplicadas exitosamente en varias empresas. Abarcará como alcance a aquellos procesos críticos de la empresa valorados conjuntamente con expertos en la operación.



## **Capítulo segundo**

### **Marco teórico**

#### **1. Antecedentes de la investigación**

El presente capítulo trata acerca de las investigaciones realizadas sobre riesgos, especialmente el riesgo operacional que es tema central de este trabajo; se toma como base referencial varios estudios realizados a nivel internacional, empezando con el continente europeo que tienen modelos formales de administración de riesgo operacional, seguido de Latinoamérica con metodologías más específicas y flexibles y, finalizando con Ecuador que hasta mediados del año 2019 no cuenta con normativa exigible en el sector de medicina prepagada sino solamente en el sector asegurador.

##### **1.1. Investigaciones internacionales previas**

En esta primera parte se explica la teoría general respecto de riesgos y su clasificación, así como el contexto bajo el cual el riesgo operacional es tratado y administrado en diferentes países como España, México, Colombia, Perú, Chile, Uruguay y Argentina ya sea en empresas del sector asegurador o en el sector de medicina prepagada. A continuación se tratarán los principales lineamientos bajo los cuales se gestiona el riesgo operacional como son a) Documentos emitidos por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, organización mundial conformada por autoridades de supervisión bancaria que pretenden fortalecer el sistema financiero, b) Directiva Solvencia II, de la legislación de la Unión Europea que regula temas de capitales, gobierno e información en el sector asegurador europeo y, c) COSO II, ERM (Enterprise Risk Managment), documento emitido por el Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Tradway (COSO) que trata sobre la implantación y gestión del sistema de control interno empresarial.

El riesgo, según el diccionario de la Real Academia Española se define como la “contingencia o proximidad de un daño” y más específicamente como “cada una de las contingencias que pueden ser objeto de un contrato de seguro” (ASALE s/f). La definición de riesgo puede variar dependiendo del campo en el que se lo aplique, sin embargo; de forma general, Toro y Redondo (2015, 153) hacen referencia a la definición

según Cooper y Chapman (1994) quienes indican que el riesgo es la probabilidad de incurrir en pérdidas económicas y financieras a causa de daños en las cosas y en las personas debido a la incertidumbre, que es inherente a la ejecución de cualquier actividad.

Los riesgos están implícitos en toda actividad por lo que se han aplicado de manera amplia y cada vez más formal en el campo financiero y se los ha clasificado en función de su naturaleza, que puede variar dependiendo del nivel de detalle que se requiera, sin embargo; según Gómez y López (2002, 27) se clasifican en: a) riesgos de mercado b) riesgos de crédito, c) riesgos operativos, d) riesgos de liquidez y e) riesgos normativos.

Los riesgos operativos se definen según Cardona (2004, 142) como la posibilidad de pérdida que se desprende de las deficiencias ocasionadas por fallas en los sistemas de información, procesos, errores humanos, sean éstos con o sin intención e incluye fallas ocasionadas por un escaso o inadecuado control gerencial. La naturaleza del riesgo operativo es cualitativa por lo que no era medible económica y financieramente a diferencia de los otros riesgos cuya naturaleza es cuantitativa; por esta razón no había sido regulado ni supervisado, pero si gestionado, aunque de manera informal a través de evaluaciones subjetivas, auditorías internas y revisiones de control.

La falta de técnicas y metodologías para medir riesgos operativos ocasionó grandes desastres financieros como indican Burneo, Berggrun y Lizarzaburu (2013, 46) haciendo referencia al caso del banco inglés Baring y el banco nipón Daiwa en 1995, el caso del gurú del cobre japonés, Yasuo Hamanaka en 1996, donde la falta de supervisión y control de empleados ocasionó que las operaciones bursátiles ocultas y no autorizadas generaran millonarias pérdidas financieras, así como también el caso de la energética Enron en el 2001, el laboratorio Merck y la telefónica Worldcom en Estados Unidos en 2002 que se vieron envueltos en escándalos contables por falsificación registro de cuentas que modificaban el valor de las empresas y sus acciones, entre otros. Debido al auge de este tipo de fraudes se dio mayor importancia al riesgo operativo y, en el año 1998 el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, emitió el documento *Operational Risk Managment*, en el que incluye al riesgo operacional como parte importante de la gestión de riesgos de las entidades bancarias, en el 2001 el mismo Comité emitió los nuevos acuerdos titulados *Visión General del Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea*, así como también los documentos *Operational Risk* y *Regulatory Treatment of Operational Risk* en el cual definen al riesgo operacional, como “el riesgo de pérdida resultante de una falta



de adecuación o de un fallo de los procesos, el personal o los sistemas internos, o bien como consecuencia de acontecimientos externos. Esta definición incluye el riesgo legal, pero excluye el riesgo estratégico y el riesgo reputacional” (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea 2001, 128). En el año 2004 se publicó el Nuevo Acuerdo de Capitales y finalmente en el año 2010 se publica el *Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios* (Fernández-Laviada et al. 2007, 50–55).

Los acuerdos de Basilea II se basan en los tres pilares fundamentales: i) Requisitos de capital mínimo, para riesgo crediticio y operativo, ii) Proceso del examen supervisor y iii) Disciplina de mercado (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea 2001, 14–40) y, de acuerdo a González y Solís (2012, 110), el objetivo general es la consideración del capital económico como una cobertura de riesgo para evitar la quiebra de una institución bancaria o el incumplimiento de sus pagos y aunque sus metodologías pueden ser aplicadas en otros sectores no financieros, no ha llegado a aplicarse de manera completa y formal en el sector de asegurador y mucho menos en un sector similar pero más pequeño como el de medicina prepagada. En el sector asegurador generalmente se aplican las normas de Solvencia II publicadas en 2009 en el Diario Oficial de la Unión Europea, cuyo objetivo principal es similar al de los acuerdos de Basilea y pretende cubrir los riesgos a los que están expuestas las aseguradoras a través de los tres pilares (Soley 2011).

Basilea y Solvencia II consideran importante la gestión de riesgos, incentivando a las entidades bancarias y de seguros a medir y gestionar sus riesgos a través de sistemas o modelos como parte de la gestión empresarial más allá de la formula estándar establecida en la normativa (Rodríguez-Pardo del Castillo y Ariza 2015, 56). La principal diferencia está en que Basilea utiliza diferentes métodos de medición de riesgos y trata a los riesgos operativos de manera diferente, mientras que Solvencia II intenta cuantificar el riesgo de la empresa como un todo. De manera general, ambas normativas incentivan a las empresas, principalmente bancarias y de seguros, a utilizar métodos específicos de cuantificación de riesgos ya que se ha vuelto necesario establecer un proceso de medición, control y mitigación de riesgos, independientemente del tipo de riesgo.

En la Directiva de Solvencia II se enfatiza en la importancia del gobierno corporativo, la administración de riesgos, el control y auditoría internos y la revisión del supervisor dentro del pilar II referente a los requisitos cualitativos, tal como lo indica Aguilera (2009). Este enfoque se basa en la teoría de los elementos de COSO II ERM:

ambiente interno, establecimiento de objetivos, identificación de acontecimientos, evaluación de riesgos, respuesta a los riesgos, actividades de control, información y comunicación y supervisión (PricewaterhouseCoopers LLP 2005, 6), proceso en el cual ya se utilizan los denominados mapas de riesgo matricial en función de variables de probabilidad e impacto de riesgos (2005, 62) que según Abella (2006, 23) debe centrarse en la evaluación inicial del riesgo inherente -antes de establecer mecanismos de mitigación- y, la del riesgo residual -luego de la implementación de medidas de control-.

Los acuerdos de Basilea II en instituciones bancarias, la Directiva de Solvencia II en aseguradoras y el Informe COSO ERM utilizan la implementación de un modelo de gestión de riesgos que abarque todos los riesgos, sean éstos de crédito, liquidez, mercado u operativos; siendo ésta metodología la más variable y flexible, ya que es aplicable en cualquier tipo de institución. En España, por ejemplo, con la publicación de Solvencia II y con el fin de analizar riesgos propios de la organización se ha recomendado la elaboración de matrices de riesgo, que muestran riesgos de los procesos en diferentes escalas para que el proceso sea dinámico y pueda reflejar en tiempo real los riesgos operativos de las empresas (Romera 2011, 19–20). Además se han propuesto de manera complementaria metodologías internas como la elaboración de matrices de valoración por juicio experto para entidades bancarias y aseguradoras que consideran diferentes criterios o variables a las cuales se les asigna individualmente un peso específico y se evalúan para determinar el capital requerido (Rodríguez-Pardo del Castillo y Ariza 2015, 62). Estas matrices de riesgos permiten evaluar de forma detallada pero dentro de una visión global, todos los riesgos que tienen las empresas en el desarrollo de su negocio; según Palma (2011, 632) las matrices se elaboran tomando en cuenta la viabilidad de que se materialice el riesgo (probabilidad) y el impacto de cada riesgo sobre las actividades; sin embargo pueden variar dependiendo del análisis, por ejemplo Casares (2013, 91) propone la inclusión de una tercera variable que es el nivel de exposición económica y utiliza la misma escala de calificación que las dos variables anteriores.

En este país la Directiva de Solvencia II se ha implementado poco a poco y por niveles debido al exigente calendario impuesto para la puesta en marcha en las compañías de seguro. Este proceso es vigilado continuamente por los organismos de control en sus diferentes niveles (Duque 2010, 75–76) y al tener normativa y asesoramiento directo por parte de los entes supervisores, la implementación del modelo de gestión de riesgos de

Solvencia II a través del gobierno corporativo y la administración de riesgos es más desarrollada y controlada.

A diferencia de los países europeos donde la aplicación de la Directiva de Solvencia II se encuentra más avanzada, en países occidentales, especialmente latinoamericanos no ocurre lo mismo, debido a que Solvencia II sólo aplica para el mercado europeo y la adaptación de la normativa en Latinoamérica depende de la situación de cada país, por lo que cada uno cuenta con normativa propia y con organismos reguladores diferentes; a pesar de ello, otro país en el que la administración de riesgos en el sector de seguros se encuentra bastante avanzada es México, ya que se inició en 1972 cuando algunas aseguradoras establecieron contacto con ASIM (American Society of Insurance Managmet) para difundir la teoría de manejo de riesgos y años más tarde se creó el IMARAC (Instituto Mexicano de Administradores de Riesgos, A.C.) llegando a convertirse en una actividad profesional (Esteva 1994, 16) y, actualmente el organismo gubernamental que regula las empresas de seguros es la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas que con el fin de implementar una adecuada gestión de riesgos emitieron la Guía Básica de Administración de Riesgos que propone una metodología que implica la identificación, evaluación y manejo de riesgos con la combinación óptima de costo-efectividad (1994, 1).

La administración de riesgos en México contempla la identificación, medición y evaluación de los mismos a través de técnicas cuantitativas, cualitativas y la valuación de activos; en el caso mexicano la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas incluye tres variables que son la severidad, frecuencia y variación, siendo ésta última el nivel de consistencia en el comportamiento del riesgo, es decir, si su comportamiento es desigual o uniforme (1994, 29–32).

Por otro lado, desde hace varios años en Colombia existe un marco legal que obliga a las empresas promotoras de salud (EPS) a mantener un adecuado margen de solvencia, así como también controla el cumplimiento del Sistema de Administración de Riesgos para que se garantice la solvencia de las entidades a través de una adecuada gestión de riesgos que supone los siguientes elementos:

1. Comunicación y consulta
2. Establecimiento del contexto

3. Identificación de los riesgos, que incluye la clasificación de los mismos en estratégicos, operativos, de control, financieros, de cumplimiento, tecnológicos, de mercado, de crédito, de patrimonio, personal, político y de imagen.
4. Análisis de los riesgos
5. Tratamiento de los riesgos, que pueden ser: evitar, recufir, dispersar, transferir o asumir los riesgos.
6. Monitoreo y revisión (Reina et al. 2010, 23–27).

El sector asegurador en Colombia incluye a las EPS que ofertan servicios de medicina prepagada, éstas empresas de acuerdo a Solvencia II utilizan la transferencia del riesgo mediante los reaseguros como herramientas de cobertura, que contribuye a precautelar los intereses del público en general, reduciendo la probabilidad de insolvencia de las aseguradoras mediante la adecuación de capital y la constitución de provisiones técnicas, tal como lo indica el pilar I; sin embargo esto no es suficiente y por lo tanto, se emplean metodologías de identificación, exploración, definición, análisis y monitoreo de cada evento de riesgo para la construcción de matrices cuyas variables son la frecuencia y la severidad y, así gestionar los riesgos al asumirlos, evitarlos, reducirlos o transferirlos (Sura, s/f). Reina et. al. (2010, 24) también hace referencia a la elaboración de mapas s de riesgo que se elaboran tomando en cuenta la probabilidad y el impacto y, se califican según el nivel de vulnerabilidad de las empresas frente a los riesgos.

A pesar de que en el caso colombiano se aplica la metodología de gestión de riesgos de manera global a toda la organización, Sabogal. Sánchez y Garrido (2012, 15–19) consideran que la implementación de un plan de gestión de riesgos (PGR) puede tratarse como un proyecto que involucre la identificación y manejo de los mismos y, por lo tanto puede aplicarse también a proyectos de cualquier índole dentro de las mismas organizaciones con el fin de evitar su fracaso o la incurrencia en costos innecesarios que afecten su desarrollo y operaciones.

El sector de seguros en Perú está vigilado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP que en el 2008 emitió mediante resolución el *Reglamento de Gestión Integral de Riesgos* y pretende que las empresas aseguradoras entre otras, gestionen sus riesgos de acuerdo a su naturaleza, giro de negocio, tamaño y complejidad de sus operaciones, basándose en los componentes y objetivos de COSO ERM

(Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras privadas de fondos de pensiones 2008, 5).

En el caso de Chile, la Superintendencia de Valores y Seguros propuso un modelo de supervisión basado en riesgos (SBR) que consideró principalmente Basilea II y Solvencia II para su elaboración. El modelo chileno establece dos niveles regulatorios:

1. Nivel regulatorio: Requerimientos mínimos de solvencia (Pilar I: requerimientos cuantitativos de Solvencia II) y,
2. Nivel de supervisión: Proceso de evaluación de riesgos y actividades de mitigación (Pilar II: requerimientos cualitativos y de supervisión de Solvencia II). En este nivel se define la gestión de riesgos como un proceso que debe comprender tanto la evaluación de riesgos inicial como la elaboración de matrices de riesgo y las actividades de mitigación de los mismos (Capusselli 2011, 41–44).

En Uruguay la Superintendencia de Seguros y Reaseguros y la Superintendencia de Intermediación Financiera en el Banco central del Uruguay son las instituciones encargadas de supervisar la implementación de un modelo basado en riesgos; y a pesar de que su enfoque principal son los requerimientos cuantitativos en lo que respecta a capital mínimo y solvencia por su fundamento normativo de Solvencia I (Camacho s/f, 52), están encaminados a iniciar un proceso de elaboración e implementación de marco normativo desarrollado con base en la Directiva de Solvencia II; sin embargo el SBR con el que cuentan, prácticamente contiene parte del segundo pilar de Solvencia II en su capítulo IV, sección 2 que trata sobre la gestión de riesgos (Parlamento Europeo y Consejo Europeo sobre el acceso a la actividad de seguro y de reaseguro y su ejercicio (Solvencia II) 2009, 02009L0138:41–42).

En Argentina la Superintendencia de Seguros de la Nación de la República Argentina (SNN) en el año 2010 emitió una resolución para la elaboración de normativa que regule los requerimientos de solvencia y gestión de riesgos de diferentes empresas, entre las cuales se encuentran también las de seguros (Capusselli 2011).

Se puede concluir que la gestión y administración de riesgos como parte de la estrategia empresarial en el sector asegurador se encuentra más desarrollada en países europeos ya que Solvencia II fue elaborada y aplicada en Europa; sin embargo varios países latinoamericanos están tomando la base teórica y adaptándola a su propia situación

para migrar a un modelo basado en riesgos que permita precautelar el patrimonio, tanto de las aseguradoras como de los usuarios de los mismos.

El sector asegurador en el caso de algunos países incluye también al sector de la medicina prepagada por lo que la normativa del primer sector se puede aplicar también al segundo sector y, en los casos en los que no está incluido, también podría ser aplicable aunque no totalmente ya que a pesar de que su estructura es similar, tiene diferencias considerables principalmente porque los riesgos a los que se exponen las compañías de ambos sectores no son los mismos.

## 1.2. Investigaciones previas en Ecuador

En el caso de Ecuador el sector asegurador se encuentra bastante regulado desde el año 2006, cuando se encontraba bajo la competencia y supervisión de la -en ese entonces- Superintendencia de Bancos y Seguros (SBS) quien emitió la *Ley General de Seguros* aplicable para empresas e intermediarios de seguros y reaseguros, peritos de seguro y asesores productores de seguros (incluye empresas de medicina prepagada) (Superintendencia de Bancos y Seguros 2006b, 4).

Posteriormente se publica el *Libro II Normas generales para la aplicación de la Ley General de Seguros*, en el cual se mencionan los componentes COSO ERM como parte de la gestión integral y control de riesgos (Superintendencia de Bancos y Seguros 2006a, 959–60) y que tiene relación con la normativa de riesgo operativo para instituciones financieras emitida en el 2005 (Superintendencia de Bancos y Seguros 2005, 644).

En el año 2014 el Código Orgánico Monetario y Financiero estableció que a partir del 2015 la Superintendencia de Compañías y Valores debía asumir el control y vigilancia del régimen de seguros privados (“34 aseguradoras pasan al control de nueva entidad” 2015) y pasó a convertirse en Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, quien es el organismo encargado hasta la actualidad de regular, vigilar y controlar a las empresas de seguros (Asamblea Nacional 2014, 18) a través de la Junta de Política de Regulación Monetaria y Financiera, ya que se agregó la *Ley de Seguros* en el *Libro III Sistema de seguros privado*.

Para el sector de medicina prepagada no existe un marco legal y normativo que haga referencia a la gestión y administración de riesgos; de hecho este sector se

encontraba bajo una *Ley de Seguros* anticuada y muy escueta en términos de control, por lo que a fines del año 2016 se publicó la *Ley Orgánica que regula las compañías que financien servicios de atención integral de salud prepagada y a las de seguros que oferten cobertura de seguros de asistencia médica*, que entre todos los aspectos que contempla, los que se asimilan al manejo de las compañías de seguros, son el requerimiento mínimo de capital, la constitución de patrimonio técnico y la creación de reservas o provisiones técnicas (Asamblea Nacional 2016, 4), como lo establece Solvencia II. Estos acápites referentes a cobertura técnica de riesgos se han ido incorporando en estos últimos dos años en el mismo Libro III bajo el *Título VII: Normas de prudencia técnica de las compañías que financien servicios de atención integral de salud prepagada*

Debido a la ausencia de normativa específica para el sector de medicina prepagada, se asume que al igual que en otros temas, se utilizará el mismo proceso de gestión y administración de riesgos que tienen las compañías de seguros con algunas modificaciones como por ejemplo, la identificación de riesgos a través de la clasificación de los mismos según categorías establecidas, ya que como se menciona anteriormente no todos los tipos de riesgos son aplicables para el sector de medicina prepagada y por lo tanto la normativa se podría adaptar según las necesidades del sector y de sus operaciones.

Si bien es cierto, al ser nueva la regulación del sector de medicina prepagada no existen estudios o aplicaciones formales sobre la gestión de riesgos en empresas de medicina prepagada, pero se puede comparar el proceso con el de empresas de otros sectores, como por ejemplo, la aplicación del método Risicar desarrollado a partir de un estudio de administración de riesgos para entidades estatales de la Universidad de Eafit de Medellín (Mejía 2006). Este estudio aplicado al mercado asegurador en Ecuador tiene un modelo más detallado sobre los componentes de COSO ERM y utiliza matrices por cada tipo de riesgo de las aseguradoras basado en la severidad (impacto económico) y la frecuencia (número de repeticiones), donde ambas tienen una ponderación que permiten identificar los planes de acción para el manejo de los riesgos (Jaramillo 2014, 69–74).

Dentro de otros estudios de aplicación de modelos de gestión de riesgos está el presentado por Corral (2009, 50–53) en el que aplica la elaboración de matrices de riesgo por procesos en lugar de hacerlo por tipo de riesgo como en el caso de Jaramillo (2014, 69–74).

En el caso de Narváez (2015, 68) también aplica la gestión de riesgos pero con un enfoque en el control interno -también responsable de este proceso según Solvencia II- y además incluye una metodología de generación de alertas tempranas mediante indicadores para detectar el nivel de exposición al riesgo de las empresas y gestionarlos antes de que estos se materialicen (2015, 101).

Por otro lado, Albuja (2014, 55–57) propone un manual de supervisión y control de cumplimiento de gestión y administración de riesgos en seguros y reaseguros en Ecuador, para lo cual plantea la importancia de la existencia de matrices de riesgo para evidenciar su correcta gestión.

Son muchos los casos de aplicación de metodologías de gestión de riesgos en empresas de diferentes sectores, y a pesar de que en el sector objeto del presente estudio no ha sido desarrollado por la escasa regulación existente hasta hace pocos años, poco a poco se irá formalizando y todo parece indicar que dentro de poco tiempo las empresas de medicina prepagada contarán con un marco metodológico para gestionar riesgos, ya que es parte fundamental de normativa internacional para las buenas prácticas del ejercicio de las operaciones empresariales e incluso en la actualidad forma parte de la estrategia empresarial. Los requerimientos de capital, patrimonio y reservas son otros indicadores que apuntan a la existencia futura de normativa similar a la del sector asegurador del Ecuador, lo cual es bastante fundamentado ya que la metodología de gestión de riesgos es una práctica común basada en Basilea II, Solvencia II y COSO ERM.

De manera general se puede concluir que tanto Basilea II, Solvencia II y COSO ERM contemplan los mismos principios para la administración de riesgos, y aunque la normativa sobre gestión del riesgo operativo es la única metodología, es la más utilizada tanto a nivel nacional como a nivel internacional y pretende mitigar los riesgos a los que se encuentran expuestas las empresas para evitar perjuicios principalmente económicos que afecten la operación y el desarrollo de su giro de negocio.



## 2. Bases teóricas

### 2.1. Teoría de riesgos

#### 2.1.1. Riesgos

De manera general los riesgos se definen como la probabilidad de que ocurran eventos que impacten a los objetivos empresariales y son medidos en términos de consecuencias y probabilidades (Estándar Australiano 1999, 5), por lo tanto tienen una connotación negativa; Burneo, Berggrun y Lizarzaburu (2013, 2) hacen referencia a lo indicado por Chapman y Ward quienes argumentan que los riesgos tienen un enfoque de incertidumbre en la gestión y generan pérdida de oportunidades.

La clasificación de los riesgos depende de los diferentes análisis que se realicen o de las organizaciones en las que se pretenda implementar la gestión por riesgos. De acuerdo a Gómez y López (2002, 27) tanto las empresas financieras como no financieras clasifican a los riesgos en:

1. **Riesgos cuantificables:** calculados con base en criterios objetivos y que se pueden expresar en términos monetarios. Aquí se encuentran los riesgos de mercado y de crédito.
2. **Riesgos no cuantificables:** calculados con base en criterios subjetivos y que tienen dificultad para ser medidos en términos monetarios. Aquí se encuentran los riesgos de liquidez, legal y operativo.

De manera más detallada los riesgos financieros también pueden ser clasificados de la siguiente forma:

1. **Riesgo de mercado:** de acuerdo a De Lara (2005, 16) se define como la posibilidad de pérdida por las diferencias en los precios o por los movimientos de los factores de riesgo, en este caso las tasas de interés, tipos de cambio, etc. Gómez y López (2002, 39) también hacen referencia a los factores financieros del riesgo de mercado y consideran que se deben tomar en cuenta como factores a los precios de los activos financieros, precios de materias primas y correlaciones y volatilidades, pero para Rodríguez, Piñeiro y De Llano (2013, 13) el riesgo de mercado tienen una connotación distinta en empresas no financieras, ya que el comportamiento de variables macroeconómicas como por ejemplo las tasas de interés no tiene una afectación directa en el valor de

los activos y pasivos sino que modifica la percepción sobre la rentabilidad mínima exigida por los accionistas y el costo del capital.

2. **Riesgo de crédito:** según Gómez y López (2002, 28) es la posibilidad de pérdidas por el incumplimiento de obligaciones contractuales de la contraparte. Aquí se encuentran los riesgos de insolvencia, el riesgo país, el riesgo de liquidación y el riesgo de entrega. Este tipo de riesgo tiene una importancia menor en empresas no financieras debido a que el otorgamiento de créditos no es su giro propio de negocio, sin embargo las implicaciones afectan directamente a la liquidez de las empresas ya que, en caso de materializarse un escenario con condiciones por debajo de las tolerables se verían comprometidos los flujos de caja, los ciclos de tesorería, la estabilidad financiera y, en el peor de los casos, la capacidad de mantener operativa a la empresa (Rodríguez, Piñeiro, y De Llano 2013, 14).
3. **Riesgo operacional:** de acuerdo a la Superintendencia de Bancos y Seguros (2006a, 359) este riesgo es la probabilidad de pérdidas por la afectación a la capacidad de las empresas para cumplir con sus compromisos oportunamente y agrupa varios riesgos relacionados con las deficiencias o fallas en sistemas, procesos, errores humanos, fraudes, eventos adversos sean internos o externos y control interno inadecuado. Este riesgo se tratará más adelante de manera más detallada ya que es el tema central del presente trabajo de investigación.
4. **Riesgo de liquidez:** en empresas financieras más tecnificadas se refiere a la probabilidad de no poder deshacer una posición en el mercado sin afectar el precio del producto, de tal manera que la cobertura sea difícil o escasa (Gómez y López 2002, 28); sin embargo de manera general el riesgo de liquidez es la probabilidad de que se generen pérdidas económicas por la incapacidad de las empresas para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo debido a la escasez de fondos (Superintendencia de Bancos y Seguros 2005, 47). También se puede definir como la imposibilidad de convertir uno activo o varios activos en dinero efectivo (de Lara 2005, 17).

Esta clasificación es comúnmente usada en empresas financieras ya que el esquema general está indicado por los Acuerdos de Basilea sin embargo, como se ha

mencionado puede ser adaptada a empresas no financieras del sector real y puede ser aún más detallada como lo indica De Lara (2005, 17) ya que incluye dos categorías más:

1. **Riesgo legal:** se refiere a la posibilidad de pérdida por incumplimiento de la contraparte cuando no se puedan exigir los compromisos de pago.
2. **Riesgo reputacional:** posibilidad de pérdida debido al desprestigio de una institución.

Gómez y López (2002, 28) también incluyen otra categoría de riesgo financiero:

3. **Riesgo normativo:** la probabilidad de pérdida por la no ejecución de contratos debido a que no se encuentran dentro de un marco legal o debido a condiciones fiscales no contempladas en la negociación inicial de productos financieros.

### 2.1.2. Riesgo Operacional

El riesgo operacional en sus primeras menciones formales era conocido como el el riesgo que no era catalogado como riesgo de mercado ni riesgo de crédito. Con el tiempo la definición del riesgo operacional se ha ido afinando hasta llegar a un concepto claro como el indicado por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2001, 44) que define al riesgo operacional como “el riesgo de pérdida directa o indirecta causada por la falla o insuficiencia de los procesos, personas y sistemas internos o por acontecimientos externos”; sin embargo aún en la actualidad este riesgo es usualmente confundido por la dificultad de distinguir entre riesgos operacionales y riesgos normales de las operaciones de negocio por lo que es importante considerar aspectos como la clara definición de riesgo operacional dentro las empresas y la forma de cuantificar la pérdida potencial esperada (Venegas-Martínez et al. 2008, 49).

El riesgo operacional es por naturaleza complejo de gestionar debido a la dificultad que esto supone. Existen diferentes metodologías y modelos que pueden usarse para cuantificar el riesgo operacional y gestionarlo posteriormente con base en los resultados previamente obtenidos; estas metodologías son adoptadas por instituciones financieras y bancarias pero también son de difícil aplicación en empresas del sector real, por lo que generalmente este tipo de riesgo es manejado y administrado de forma distinta a través de un enfoque de control interno mediante la construcción de matrices de riesgo.

El riesgo operacional según Rodríguez, Piñeiro y De Llano (2013, 14) abarca una heterogénea variedad de eventos pero tienen un origen común en la ejecución de procesos, actividades y tareas operativas propios del negocio. Algunos ejemplos del origen de este

riesgo son los fraudes internos y externos, fallos o caídas de los sistemas informáticos, inadecuado ambiente laboral, fallas u omisiones en los procesos, errores en la toma de decisiones y cualquier evento que ocasione pérdidas.

A pesar de que el Comité de Supervisión de Basilea indica que el riesgo operativo es “el riesgo de sufrir pérdidas debido a la inadecuación o fallos de los procesos, personas o sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos. Esta definición también engloba el riesgo legal pero excluye los riesgos estratégicos y de reputación” (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea 2003, 8), según Venegas-Martínez et al. (2008, 51) el riesgo operativo se subdivide en dos categorías:

1. Riesgo operativo externo: aquel que surge de una inadecuada estrategia en respuesta a factores externos como políticas, impuestos, regulación, mercado, competencia, etc. y
2. Riesgo operativo interno: aquel que surge por fallas en las personas, procesos y tecnologías.

### 2.1.3. Factores de riesgos

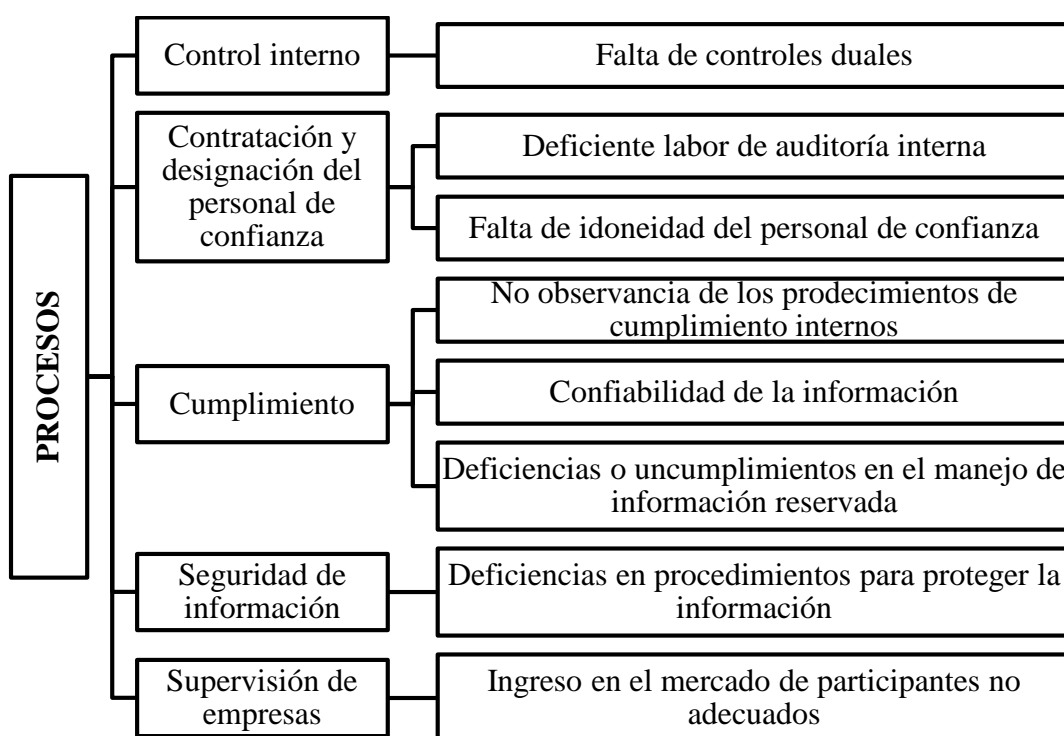
El Comité de Supervisión de Basilea en la definición de riesgo operacional hace una clara distinción entre cuatro factores principales que originan este riesgo: procesos, personas, sistemas internos y eventos externos. El mismo criterio es tomado por Coleman y Cruz (1999) quienes consideran la misma clasificación de fuentes principales de riesgo que se detallan a continuación:

1. **Procesos internos:** se refiere de manera general a los procesos que deben estar claramente definidos y alineados con las estrategias y políticas empresariales, para lo cual deben ser diseñados en función de las necesidades del negocio y deben describir actividades, tareas y responsables de cada uno de ellos; además deben ser comunicados y en el caso de existir algún cambio o modificación deberán ser actualizados para garantizar su correcta aplicación. Según la Superintendencia de Bancos y Seguros (2005, 630) los procesos pueden ser agrupados en:
  - a. **Procesos gobernantes o estratégicos:** aquellos que dirigen a los demás procesos y son ejecutados por el directorio y la alta gerencia ya que están directamente relacionados con los objetivos y políticas.

- b. Procesos productivos, fundamentales u operativos:** aquellos que están relacionados con el giro propio del negocio.
- c. Procesos habilitantes, de soporte o apoyo:** aquellos que apoyan a los procesos gobernantes y productivos y que por su naturaleza contribuyen a eficientar los mismos.

Algunos ejemplos de las fuentes donde se pueden originar los riesgos derivados del factor procesos se muestran a continuación:

Ilustración 1  
**Fuentes de riesgo operacional – Procesos**



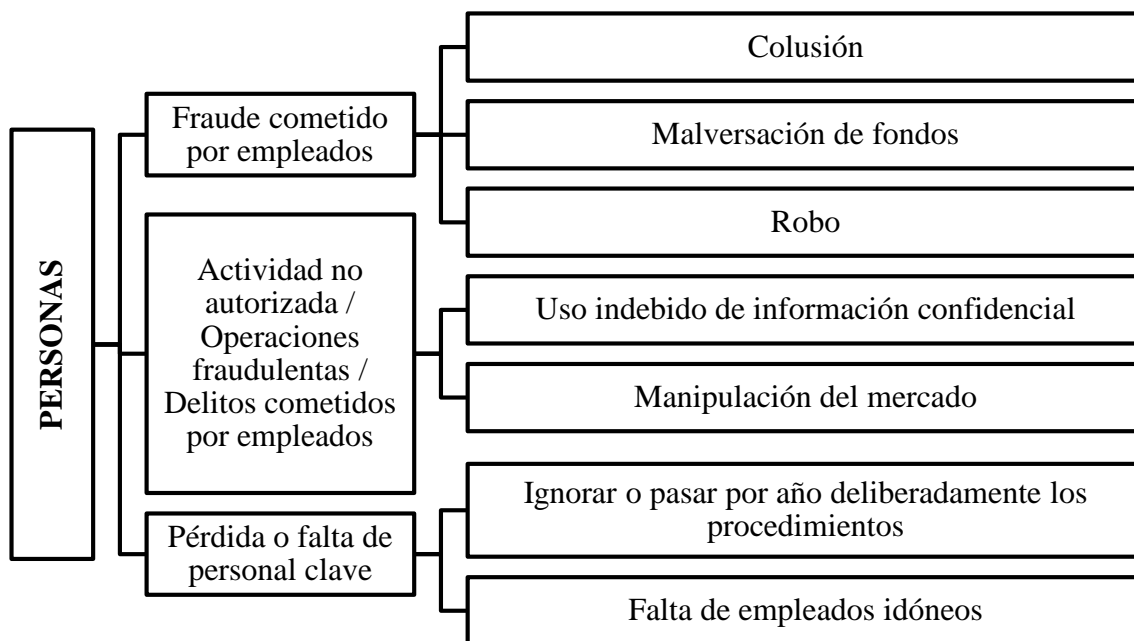
**Fuente:** Strategy & Management Business Review

**Elaboración:** Propia

- 2. Personas:** se refiere al capital humano de la empresa que está a cargo de la ejecución de procesos, actividades y tareas. Las empresas deben administrar a su recurso humano ya sea que se encuentre vinculado directa o indirectamente para minimizar los errores ocasionados por el personal, para ello se debe definir adecuados procesos de incorporación, permanencia y desvinculación

de los trabajadores (Superintendencia de Bancos y Seguros 2005, 631). Algunos ejemplos se muestran a continuación:

Ilustración 2  
**Fuentes de riesgo operacional – Personas**

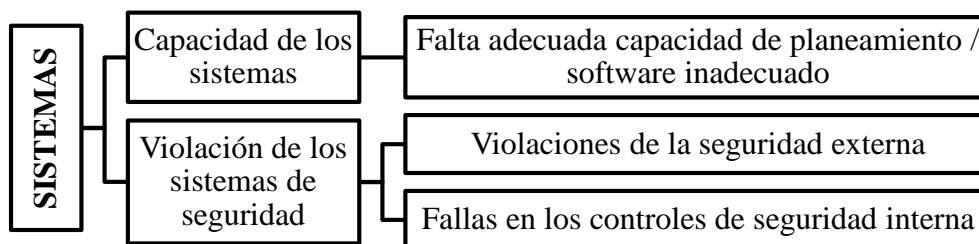


**Fuente:** Strategy & Management Business Review

**Elaboración:** Propia

3. **Sistemas:** conocido también como *Tecnologías de información* este factor supone pérdidas por fallas o usos inadecuados de sistemas informáticos transaccionales o de apoyo que afectan la operatividad de las empresas (Estrada, Andrade, y Espín 2018). Los sistemas de información deben garantizar la entrada, procesamiento, almacenamiento y salida de información de forma íntegra, oportuna y confiable para la toma de decisiones (Superintendencia de Bancos y Seguros 2005, 632). Algunos ejemplos de las fuentes de riesgo causadas por el factor sistemas son:

Ilustración 3  
Fuentes de riesgo operacional – Sistemas

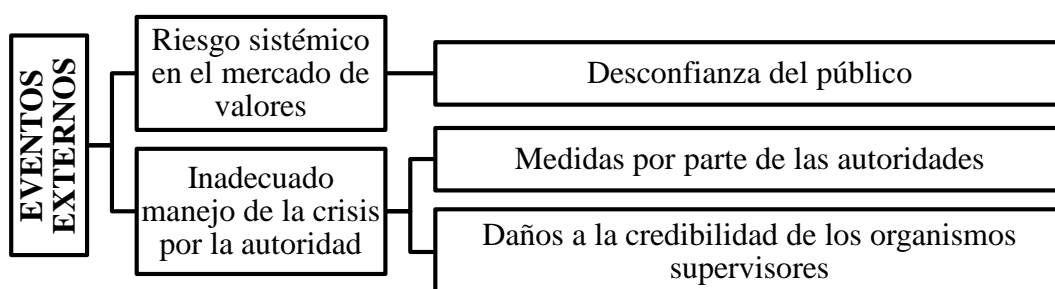


**Fuente:** Strategy & Management Business Review

**Elaboración:** Propia

4. **Eventos externos:** son todos aquellos eventos de carácter exógeno que no se encuentran bajo el control de las empresas y que pueden afectar al funcionamiento de las mismas, por lo que la Superintendencia de Bancos y Seguros (2005, 644) indica que se debe contar con planes de contingencia y continuidad de negocio. Algunos ejemplos se muestran a continuación:

Ilustración 4  
Fuentes de riesgo operacional – Eventos Externos



**Fuente:** Strategy & Management Business Review

**Elaboración:** Propia

#### 2.1.4. Eventos de riesgo

El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2001, 2) ha identificado como posibles fuentes de pérdidas las siguientes:

1. **Fraude interno:** se refiere a errores u omisiones intencionados por parte de los empleados o también al uso de información privilegiada para enriquecimiento propio como lo indica Llaguno (2005, 14).
2. **Fraude externo:** se considera como fraude a “cualquier acto intencional o deliberado de privar a otro de una propiedad o dinero por la astucia, el engaño, u otros actos desleales” (ACFE 2018).
3. **Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo:** según Llaguno (2005, 14) corresponden a las compensaciones realizadas al personal de la empresa por motivo de quejas, demandas y/o violaciones a normas de seguridad e higiene.
4. **Prácticas con clientes, productos y negocios:** se refiere a actos irregulares relacionados principalmente a las negociaciones con clientes y oferta de productos.
5. **Daños a activos materiales:** ocasionados por terrorismo, vandalismo, robo, hurto, inundaciones, incendios, etc.
6. **Alteraciones en la actividad y fallos en los sistemas:** se refiere a fallos tanto de hardware como de software, problemas en los sistemas de información y/o telecomunicaciones.
7. **Ejecución, entrega y procesamientos:** corresponde a errores en los procesos del negocio, ingreso de datos incorrectos o procesamiento de información incompleta, también incluye archivo escaso o incompleto de documentación y procesos jurídicos con proveedores.

### 2.2. Modelos de gestión de riesgos

#### 2.2.1. Modelos de gestión

El término *modelo* hace referencia a una especie de sistema estandarizado que por sus características idóneas puede ser imitado o reproducido por otras personas diferentes y en diversos ámbitos. Por otro lado, la palabra *gestión* se refiere a las acciones que se



llevan a cabo en el proceso de ordenamiento, administración y dirección de actividades con el fin de conseguir el logro de objetivos. De manera general, un modelo de gestión es entonces un esquema o marco de referencia para la administración de un proyecto, departamento o empresa (RAE s/f).

### **2.2.2. Gestión de riesgos**

La gestión integral de riesgos en la actualidad es una prioridad en la mayoría de empresas independientemente del grado de avance o formalidad con el que se cuente, ya que además de contribuir a eficientar los procesos de negocio a través de las medidas correctivas que se tomen en casos de existir fallas, los ejecuta y gestiona dentro de un marco regulado que engloba límites de exposición y tolerancia a riesgo para evitar pérdidas mayores a las aceptables. De acuerdo a lo expuesto por de Lara (2005, 17) los objetivos principales de la gestión y administración de riesgos son el asegurar que la empresa no sufra pérdidas inaceptables que se encuentran por fuera de los límites de tolerancia y mejorar el desempeño de la empresa.

Como indica Rubio (2006, 20) la gestión de riesgos genera valor agregado tanto en el mediano como en el largo plazo y además les permite a las empresas mejorar significativamente la reputación, rentabilidad y consecución de objetivos estratégicos, motivos por los cuales en la actualidad la gestión de riesgos es ampliamente aceptada en las organizaciones.

Según COSO ERM (PricewaterhouseCoopers LLP 2005) la gestión de riesgos es un proceso llevado a cabo por toda la organización que permite identificar eventos de afectación potencial, gestionar los mismos y proporcionar seguridad razonable sobre el logro de objetivos, por lo tanto la definición clara de objetivos es básica en toda gestión de riesgos y considera objetivos estratégicos, objetivos operativos, objetivos de cumplimiento regulatorio y objetivos relacionados con información suministrada a terceros.

El modelo de gestión de riesgos planteado por COSO ERM considera ocho componentes que deben estar alineados a los objetivos definidos anteriormente. Los componentes son:

1. Ambiente interno
2. Establecimiento de objetivos

3. Identificación de acontecimientos
4. Evaluación de riesgos
5. Respuesta a los riesgos
6. Actividades de control
7. Información y comunicación (PricewaterhouseCoopers LLP 2005, 6).

A continuación se explican a detalle cada uno de los componentes:

**Ambiente interno:** También conocido como Ambiente Interno se refiere a las características propias de las empresas que influyen en la conciencia de sus empleados y constituye la base sobre la cual se asientan el resto de los componentes. El ambiente de control es fundamental en la implementación y desarrollo de la gestión de riesgos en las empresas y sus factores incluyen la filosofía de gestión de riesgos, la supervisión ejercida por el Consejo de Administración, la estructura organizativa, la integridad, valores éticos y competencias de los empleados, la asignación de autoridad y responsabilidad y las políticas y prácticas de recursos humanos (PricewaterhouseCoopers LLP 2005, 9–10). Para Abella (2006, 22), además de ser la base de la gestión de riesgos, también influye significativamente en los objetivos y las estrategias empresariales.

**Establecimiento de objetivos:** La misión de una empresa tiene que guardar relación con los objetivos estratégicos y, sobre la base de los mismos se construyen también objetivos operativos, de información y de cumplimiento que a su vez tienen que estar alineados al nivel de riesgo aceptado de la empresa y dentro de los límites de tolerancia (PricewaterhouseCoopers LLP 2005, 19). Además los objetivos deben fijarse previo a la identificación de eventos posibles que ocasionen pérdidas (Abella 2006, 22).

Estos dos componentes de acuerdo al Estándar Australiano, publicado por Australia y Nueva Zelanda como esquema para la gestión de riesgos inicialmente de empresas públicas y ampliado posteriormente a empresas privadas (1999, 10) se consolidan en una sola etapa que es el establecimiento del contexto a nivel estratégico, organizacional y de gestión de riesgos, dentro del cual se desarrolla todo el proceso. Asimismo, se deben definir los parámetros o criterios con los cuales se administrarán y evaluarán los riesgos para tomar acciones respecto a su tratamiento.

**Identificación de acontecimientos:** Delfiner y Pailhé (2009, 8) indican que la primera etapa de la gestión es la identificación de riesgos clave y su vinculación con los objetivos del negocio; en este sentido Casares (2018) también hace referencia a la importancia que COSO ERM 2017 le da a la administración de riesgos empresariales en la planificación estratégica ya que indica que el riesgo influye y alinea la estrategia y el performance en toda la organización.

Mendoza y Castillo (2014, 2) propone una metodología para identificar y medir el riesgo operativo en el caso de no contar con información histórica sobre eventos que generaron pérdidas, por lo que desarrolló un método que incorpora los eventos de riesgo en la medida que se presentan y consiste en:

1. Categorizar la naturaleza de los eventos, puede utilizarse la clasificación indicada por Basilea II
2. Definir niveles de severidad en función de las cantidades y montos, es decir probabilidad e impacto
3. Definir indicadores de riesgo para alertar de forma temprana los posibles eventos de pérdida y establecer la relación con los eventos

Algunas técnicas utilizadas para la identificación de riesgos según indica Delfiner y Pailhé (2009, 7) son los cuestionarios de auto-evaluación y/o las reuniones guiadas, así como los cheklists y los diagramas de flujo brainstorming sugeridos por el Estándar Australiano (1999, 13). Por lo tanto, esta fase obedece a un proceso de recopilación de datos e información en función de las actividades que se ejecutan en la empresa y de acuerdo a la Asociación Española de Gerencias de Riesgos y Seguros (2014, 84–85), puede subdividirse en dos sub etapas: a) identificación inicial para empresas que no han identificado sus riesgos de forma ordenada o estructurada y b) identificación continua que forma parte de la rutina habitual de las empresas.

También se proponen algunas formas de identificar riesgos como: analizar procesos y procedimientos, consultar al personal operativo que tiene mayor conocimiento, analizar información histórica sobre eventos de riesgo, entre otras. Algunos autores utilizan fichas de riesgos para visualizar los riesgos de forma individualizada (2014, 85)

**Evaluación de riesgos:** La evaluación de riesgos se realiza a través de la medición de dos variables, probabilidad de ocurrencia y el impacto económico (Abella 2006, 23), a partir de las cuales se define la prioridad o medida de repercusión potencial de los factores de riesgo.

La probabilidad de ocurrencia es una medida que muestra la estimación aproximada de materialización de los eventos de riesgo y el impacto corresponde a la pérdida máxima que se espera sin considerar ninguna medida de control (Rodríguez, Piñeiro, y De Llano 2013, 17–18).

Por lo general, las empresas utilizan una combinación de técnicas cualitativas y cuantitativas, sobre todo para el riesgo operativo que es difícil de medir. Además, esta medición se realiza con dos enfoques de riesgo, el inherente y el residual (PricewaterhouseCoopers LLP 2005, 45), donde el riesgo inherente es el riesgo derivado del giro propio del negocio que está implícito en todas las actividades (Núñez y Chávez 2010, 126) y que está presente en ausencia de acciones para reducirlo (PricewaterhouseCoopers LLP 2005, 45). El riesgo residual es el resultado final luego de haber implementado medidas de control; según Núñez y Chávez (2010, 126) el riesgo residual puede ser considerado como pérdida real.

Para la evaluación de todos los riesgos existen metodologías y técnicas cualitativas y cuantitativas, siendo las cualitativas las más usadas por la falta de información suficiente y creíble para una medición cuantitativa. Para ello se pueden utilizar diferentes escalas de medición:

1. **Nominal:** se utiliza solo para identificar los riesgos a través del agrupamiento de eventos por categorías sin que éstos puedan ser ordenados, clasificados o agregados.
2. **Ordinal:** describe los riesgos en orden de importancia. Ejm: alto, medio, bajo.
3. **De intervalo:** utiliza escalas numéricas.
4. **Por ratios:** utiliza razones comparativas entre los diferentes riesgos (PricewaterhouseCoopers LLP 2005, 48).

Las técnicas cualitativas dependen principalmente del conocimiento y criterio de las personas involucradas, mientras que las técnicas cuantitativas son usadas cuando existe información suficiente para la estimación de la probabilidad o el impacto (PricewaterhouseCoopers LLP 2005, 52).

Para la medición de la probabilidad y el impacto se suelen utilizar escalas que varían en función del tamaño de las empresas, de los niveles de tolerancia al riesgo que se definan y del detalle al que se quiera llegar. Las escalas suelen también utilizar colores para mayor facilidad en la visualización de las matrices y mapas de riesgo. Tanto COSO ERM (PricewaterhouseCoopers LLP 2005, 49) como Rodríguez, Piñeiro y de Llano (2013, 19) consideran una escala básica para impacto y probabilidad así:

1. Muy baja - Color verde claro
2. Baja – Color verde oscuro
3. Moderada – Color amarillo
4. Alta – Color naranja
5. Muy alta – Color rojo

Otra escala de medición del método cualitativo es indicada por el Estándar Australiano (1999, 28–29) que considera la siguiente para el impacto: Insignificante, Menor, Moderado, Mayor, Catastrófico y para la probabilidad: Raro, Improbable, Posible, Probable, Casi certeza.

Luego de tener correctamente identificados todos los riesgos inherentes, también es importante identificar los controles de acuerdo al perfil de riesgo de la empresa (Delfiner y Pailhé 2009, 10) para ajustarlos en función de la efectividad y el grado de cobertura y así poder calcular el riesgo residual.

Según Casares (2013, 79) existe una gran variedad de tipos de controles y las empresas deben definir los que mayor impacto tienen para incluirlos en la evaluación del riesgo residual. Los controles pueden ser preventivos o detectivos y dentro de estos últimos pueden existir diferentes categorías como controles de autorización, de configuración del sistema, basados en informes de gestión de riesgos, basados en indicadores clave de rendimiento, controles de supervisión de la dirección, conciliaciones, segregación de funciones y controles de acceso al sistema.

Los controles preventivos son controles orientados a prevenir las causas de los riesgos de forma temprana, mientras que los controles detectivos no meramente reactivos cuando un evento de riesgo ya está materizado. Las empresas deben tener en cuenta que siempre es mejor prevenir pérdidas a detectarlas (Delfiner y Pailhé 2009, 13).

Tomando en cuenta que a pesar de los controles siempre existen riesgos, Rodríguez, et al. (2013, 19) definen una escala similar a la de impacto y probabilidad para los controles, así:

1. **Total:** los controles casi eliminan la probabilidad y/o impacto y reducen el riesgo inherente a Muy bajo
2. **Alta:** los controles limitan significativamente la probabilidad y/o impacto y reducen el riesgo inherente a Bajo
3. **Media:** los controles limitan en un grado menor la probabilidad y/o impacto y reducen el riesgo inherente a Bajo
4. **Baja:** los controles son débiles y no reducen el riesgo inherente
5. **Muy Baja:** prácticamente no existen controles y no reducen el riesgo inherente

**Respuesta a los riesgos:** Abella (2006, 23) sugiere que luego de establecida la respuesta al riesgo más adecuada para cada situación, se debe reevaluar el riesgo residual, esto con el fin de determinar si los controles fueron efectivos o no.

La dirección es la responsable de la definición acerca de las respuestas a los riesgos, tomando en consideración el efecto en probabilidad y/o impacto, las relaciones costos/beneficios y los niveles de tolerancia al riesgo para elegir las acciones que minimicen en un mayor porcentaje el riesgo residual (PricewaterhouseCoopers LLP 2005, 69). Estas respuestas se clasifican en cuatro categorías:

1. **Evitar:** no se procede con la actividad que podría generar el riesgo
2. **Reducir:** se minimiza la probabilidad y/o el impacto
3. **Compartir:** transferir una parte del riesgo
4. **Aceptar:** pueden existir riesgos que se acepten pero igual deben ser administrados y monitoreados (Estándar Australiano 1999, 16).

**Actividades de control:** según Abella (2006, 23) se refiere a las políticas y procedimientos que sirven para garantizar que la respuesta tomada frente al riesgo ha sido la más óptima. Por otro lado, la Superintendencia de Bancos y Seguros de Ecuador (2005, 647) también hace referencia a los niveles de control periódicos que deben formar parte integral de las actividades regulares de las empresas.

**Información y comunicación:** hace referencia a la confiabilidad, disponibilidad y acceso a la información de todos los interesados, sean estos internos o ajenos a las empresas. Toda la información sobre riesgos y controles debe ser debidamente comunicada con el fin de que todos los involucrados comprendan la base sobre la cual se toman decisiones y se compromentan con la cultura de administración de riesgos (Estándar Australiano 1999, 19).

La normativa ecuatoriana habla sobre un sistema organizado de informes periódicos que deben contener por lo menos los riesgos con sus respectivos factores y eventos, informes de evaluación de grado de cumplimiento de políticas de riesgo y también los indicadores de gestión (Superintendencia de Bancos y Seguros 2005, 647)y, que deben ser presentados a las autoridades pertinentes de forma periódica.

**Supervisión:** Abella (2006, 23) indica que el modelo de gestión de riesgos indicado en COSO ERM debe ser monitoreado constantemente para asegurar el adecuado funcionamiento de las empresas, así como la consecución de los objetivos y estrategias.

El alcance y la frecuencia de las revisiones dependerá del tipo de organización, tamaño, giro de negocio y complejidad de sus actividades y, cualquier falencia o deficiencia identificada durante el proceso de supervisión deberá ser comunicada a todos los involucrados y en casos importantes, la comunicación deberá llegar hasta la alta administración y el consejo de administración(PricewaterhouseCoopers LLP 2005, 103).

En este proceso de supervisión la función de auditoría interna también tiene un papel importante en el aseguramiento del funcionamiento de los componentes del modelo, ya que parte de sus funciones es el brindar cierto nivel de certeza del adecuado funcionamiento de los procesos o, en este caso del modelo de administración de riesgos. Los procesos o técnicas empleadas por la auditoría interna dependerán una vez más del tipo de organización en el que implemente el modelo (2005, 106).

### 2.2.3. Herramientas para la gestión de riesgos

#### 2.2.3.1. Matriz de riesgo

Generalmente, las empresas que cuentan con mecanismos, metodologías y modelos integrales de gestión de riesgos son muy pocas; de hecho, usualmente la gestión es de carácter reactivo y actúan de manera intuitiva o por malas experiencias vividas en el pasado. Con el afán de cambiar este accionar y para eliminar y/o mitigar los riesgos a los cuales se exponen las empresas en la mayor proporción posible surgen diferentes herramientas para gestionar y administrar los riesgos dentro de las cuales se encuentran las denominadas *matrices de riesgos* (Casares 2013, 99–100).

El objetivo principal de la matriz de riesgo es gestionar los riesgos a través de su identificación, medición y elaboración de planes de acción para disminuirlos. Para la elaboración de la matriz de riesgo es necesario seguir prácticamente los mismos pasos que tiene el modelo de gestión de riesgos, tal como lo indica (Palma 2011, 631–34) es decir se debe:

1. Identificar los riesgos, con sus respectivas fuentes/factores y eventos
2. Definir las escalas de probabilidad e impacto, utilizando métodos cuantitativos, cualitativos o semi-cualitativos
3. Otorgar una calificación de probabilidad e impacto para cada riesgo identificado
4. Calcular el riesgo inherente, que será el resultado de multiplicar la probabilidad por el impacto
5. Definir las escalas de controles utilizando los mismos métodos que se utilizaron para la medición del riesgo inherente y evaluando la efectividad de los diferentes aspectos del control
6. Otorgar una calificación de control a cada riesgo
7. Obtener el riesgo residual a través de la resta entre el riesgo inherente y el control y,
8. Definir planes de acción para cada riesgo en función de la respuesta y los niveles de riesgo aceptables

Una vez completada la matriz de riesgo con todo el registro de riesgos inherentes, controles, riesgos residuales y planes de acción, se puede trasladar esta información a una



herramienta más ejecutiva y de fácil comprensión para quienes no han formado parte del proceso integral de la gestión de riesgos.

Estas herramientas son los *mapas de riesgo* que son representaciones gráficas de las variables medidas en la etapa anterior, es decir la probabilidad y el impacto de los riesgos. Existe también una gran variedad de estas representaciones y pueden adaptarse a los llamados *mapas de calor* o *diagramas de flujo*.

Ilustración 5  
**Mapa de riesgos**

PROBABILIDAD	Muy alta					
	Alta					
	Media					
	Baja					
	Muy baja					
		Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
IMPORTANCIA						

**Fuente y elaboración:** Atlantic Review of Economics

#### 2.2.3.2. Indicadores de riesgo

Los indicadores de riesgo o indicadores de riesgo clave (KRI) como los denominan Delfiner y Parilhé (2009, 15–17) son variables de tipo operacional o financiero que sirven para estimar la probabilidad y el impacto de los eventos de riesgo operacional en términos monetarios, de porcentajes o de cantidades en función de las categorías de riesgo correspondientes. Estos indicadores pueden ser:

1. Cualitativos o cuantitativos, pero siempre deben estar vinculados con el origen o la fuente del evento de riesgo operacional y/o,
2. Anticipados, históricos, corrientes o una mezcla de los tres.

Los KRI tienen una serie de usos entre los que se pueden destacar:

1. Permite anticipar zonas de riesgo y evitar o minimizar pérdidas
2. Permiten identificar controles con falencias o escasos para fortalecerlos
3. Impulsan el logro de objetivos empresariales a través de consecución de metas personales
4. Permiten mostrar una buena imagen frente a organismos de control al contar con métodos de control
5. Sirven como parámetros para la asignación de recursos económicos a los departamentos.

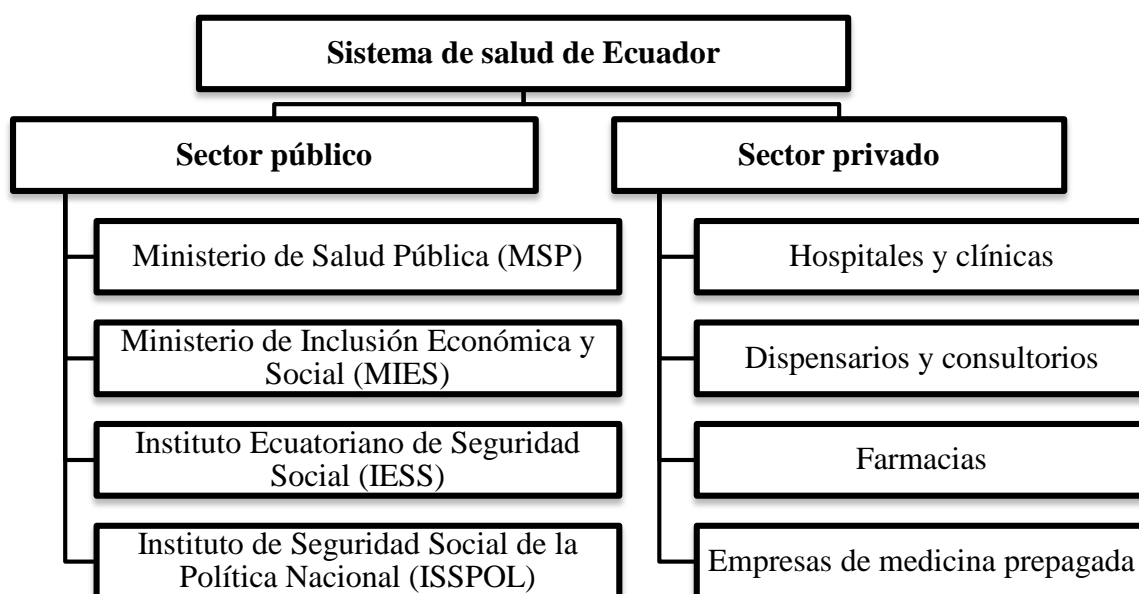
## Capítulo tercero

### Marco empírico

#### 1. La medicina prepagada en el Ecuador

El sistema de salud de Ecuador se encuentra conformado por dos grandes sectores: el sector público y el sector privado (Asamblea Nacional 2008).

Ilustración 6  
Estructura del Sistema Nacional de Salud de Ecuador



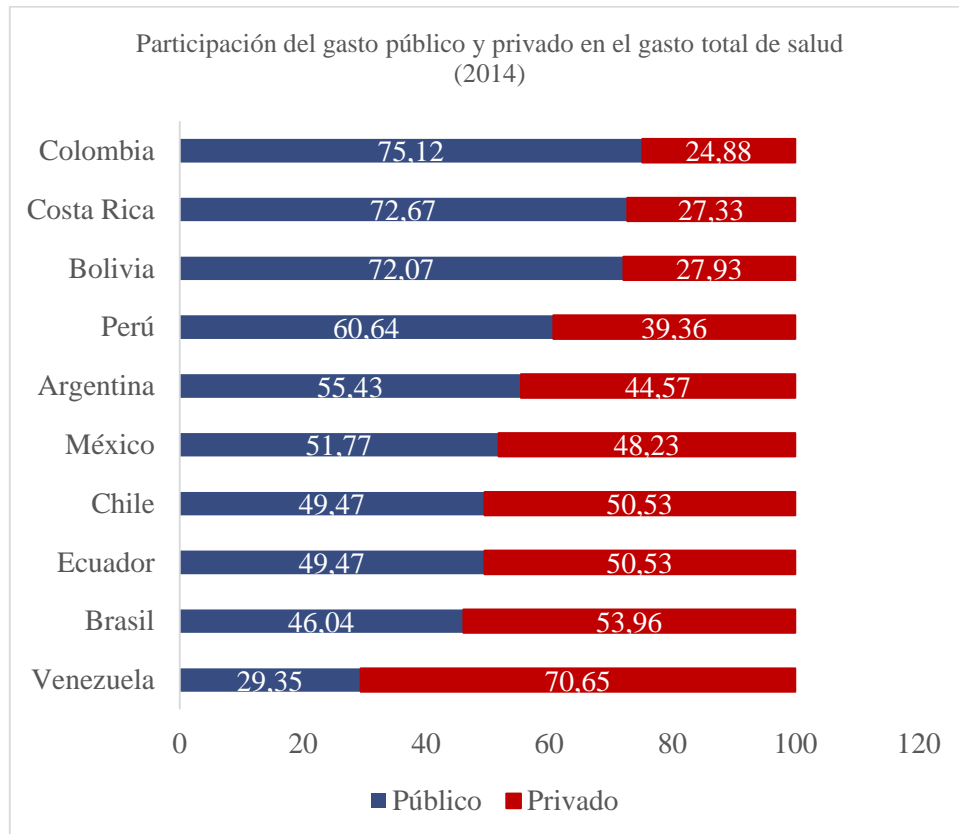
**Fuente:** Scielo Public Health

**Elaboración:** Propia

Como se observa en la ilustración, el sector de medicina prepagada se encuentra dentro del sector privado del Sistema Nacional de Salud del Ecuador, por lo tanto según la Revista Ekos (2017) constituye un pilar fundamental en la provisión de servicios de salud de la población ecuatoriana y se puede evidenciar en los datos de los indicadores de desarrollo mundial del año 2014 que indican que, aproximadamente la mitad del gasto

total de salud del país corresponde a gasto privado, a pesar de que en los últimos años la composición ha cambiado.

**Ilustración 7**  
**Participación del gasto público y privado en el gasto total de salud (2014)**



**Fuente:** WDI – Banco Mundial

**Elaboración:** Revista EKOS

Las empresas de medicina prepagada que se encontraban autorizadas para prestar sus servicios en el Ecuador hasta el año 2017 según Oficio de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2017) eran 25; sin embargo, en el año 2018 solamente quedan 18, ya que 7 no han podido cumplir con los requisitos que exige la ley que regula a las compañías de medicina prepagada y seguros de asistencia médica; de estas 7 empresas, 6 han entrado en procesos de disolución o liquidación (P. González 2018). Las empresas con mayor presencia en el mercado son:

- Ecuasanitas S.A.
- Medicina para el Ecuador Mediecuador-Humana S.A.

- BMI Igualas Médicas del Ecuador S.A.
- Saludsa Sistema de Medicina Prepagada del Ecuador S.A.
- Best Doctors S.A. Empresa de Medicina Prepagada
- Colmedikal Compañía de Medicina Prepagada S.A.
- Compañía de Medicina Prepagada Inmedical Medicina Internacional S.A.
- Latina Salud Compañía de Medicina Prepagada S.A. Latinasalud
- Medicina Prepagada Cruzblanca S.A.

## 2. Análisis de la empresa

### 2.1. Antecedentes

La empresa inició sus operaciones en el año 1993 y pertenece a uno de los 30 principales grupos económicos del país ya que cuenta con 49 empresas y más de 4.000 empleados.

Esta empresa que actualmente se encuentra autorizada para prestar sus servicios pertenece al sector de actividades económicas:

**Q8620:** Actividades de médicos y odontólogos

**Q8620.0:** Actividades de médicos y odontólogos

**Q8620.05:** Servicios de asistencia médica privada a pacientes internos por médicos externos (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2012, 206).

Cuenta con aproximadamente 800 colaboradores a nivel nacional y tiene oficinas en Quito, Guayaquil, Cuenca, Manta, Machala, Ambato, Ibarra, Loja y Santo Domingo con lo que pretende llegar a la mayor cantidad posible de clientes.

Ha obtenido varios premios a lo largo de su historia entre los cuales se puede mencionar el premio Ekos de Oro otorgado como reconocimiento a la eficiencia, desempeño y liderazgo empresarial en el Ecuador en varios años. Así como también ha obtenido reconocimientos que la ubicaron entre las mejores empresas para trabajar del país.

Su participación en el mercado supera actualmente el 27% y es la empresa líder en medicina prepagada en el Ecuador desde el año 1993. Según la Revista Ekos, dentro del sector de salud / medicina prepagada y seguros de salud, en el año 2017 ocupó la

posición No. 92 en ventas a nivel nacional, obteniendo una relación de utilidad/ventas superior al 10%. Ninguno de sus principales competidores se encuentran dentro de las 100 empresas de este ranking.

Ilustración 8  
**Ranking 2017 Sector Salud / Medicina prepagada y seguros de salud**

<b>Pos. (ventas)</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Utilidad</b>	<b>Utilidad/ Ingresos</b>
100	\$151.089.289	\$19.599.845	12,97%
198	\$ 81.934.046	\$ 2.000.316	2,44%
310	\$ 56.040.247	\$ 5.718.487	10,20%
481	\$ 35.576.150	\$ 1.676.073	4,71%
618	\$ 27.910.784	\$ 1.469.415	5,26%
841	\$ 19.508.259	\$ 2.770.323	14,20%
921	\$ 17.903.392	\$ 1.359.456	7,59%
1025	\$ 16.012.252	\$ 884.449	5,52%
1595	\$ 9.623.405	\$ 299.546	3,11%
1996	\$ 7.549.131	\$ 250.203	3,31%
2115	\$ 7.095.809	\$ 391.903	5,52%

**Fuente:** Revista Ekos

**Elaboración:** Propia

La innovación y la mejora continua forman parte de su filosofía de trabajo por lo que su portafolio de servicios es diverso y ofrece planes para personas y para empresas, planes nacionales e internacionales, planes generales o específicos como los oncológicos y dentales y además, ofrece servicios adicionales complementarios. La variedad de sus servicios abarca diferentes coberturas y beneficios a los cuales los clientes pueden acceder dependiendo de sus necesidades específicas.

## **2.2. Filosofía corporativa**

### **Misión**

Enamoramos a nuestros clientes con un excelente servicio en la protección de su salud.

**Visión**

Seremos una empresa internacional recomendada por 9 de cada 10 clientes gracias a nuestro servicio legendario.

**Valores**

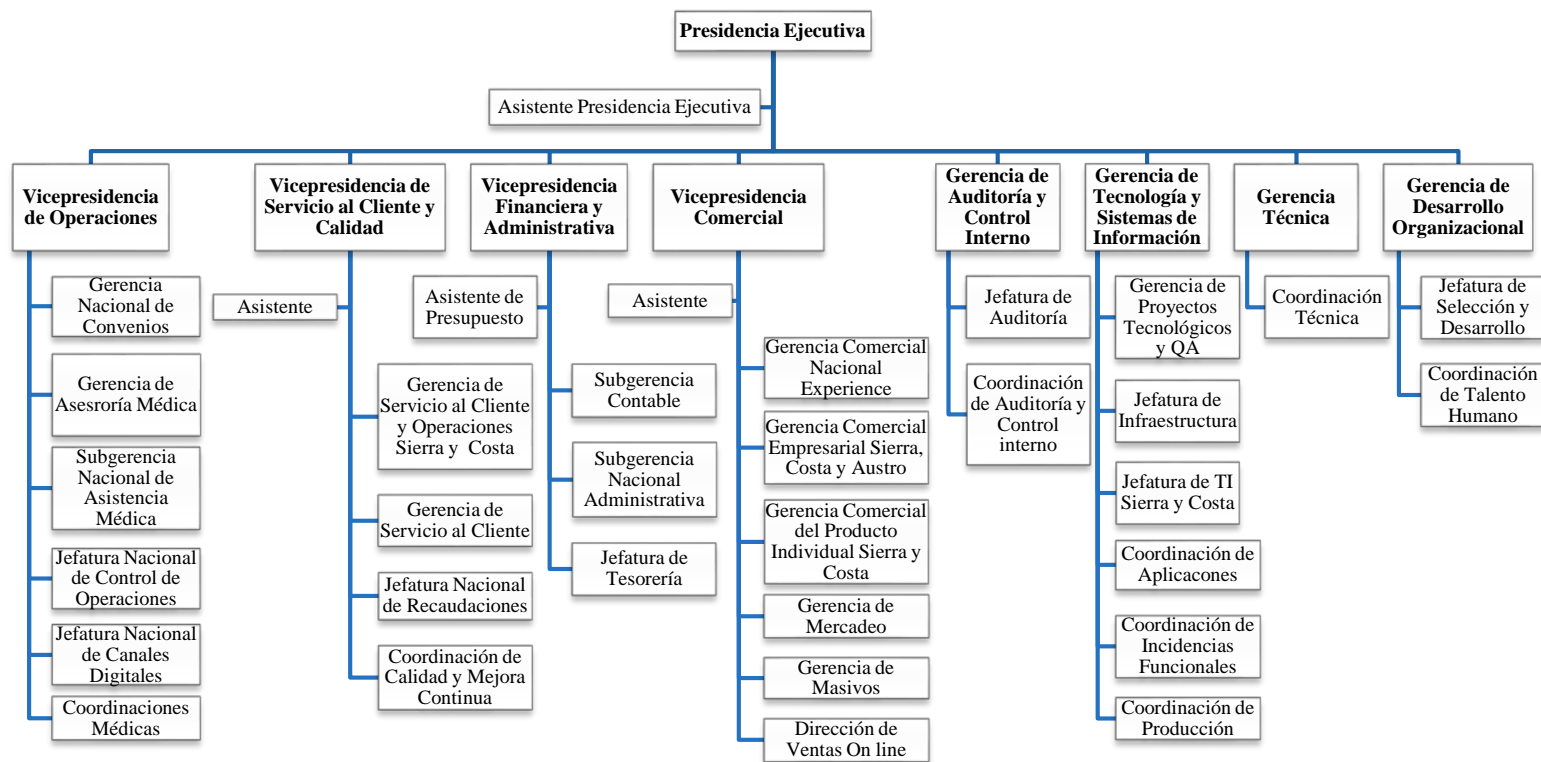
- Somos gente honesta y ética
- Servimos a los clientes como a nosotros mismos
- Amamos lo que hacemos
- Siempre podemos mejorar lo que hacemos
- Valoramos y respetamos a las personas
- Valoramos y respetamos el medio ambiente y la sociedad en su conjunto.

**Política de calidad**

Con una filosofía de calidad y orientados por nuestros principios institucionales, brindamos respaldo y acompañamiento para el cuidado de la salud de nuestros clientes, comprometidos con el cumplimiento de sus requisitos, normas legales y reglamentarias.

## 2.3. Estructura organizacional

**Ilustración 9**  
**Estructura Organizacional**



**Fuente:** Empresa

**Elaboración:** Propia

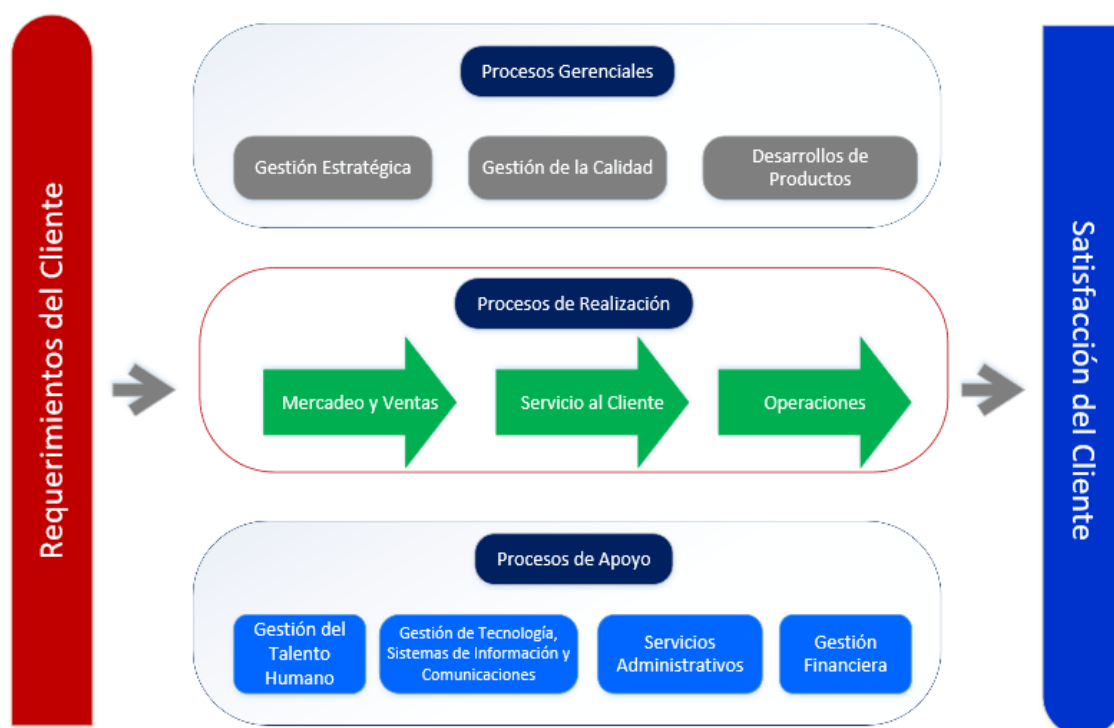


## 2.4. Mapa de Procesos

El mapa de procesos de la empresa inicia con los requerimientos y necesidades de los clientes y a través de sus procesos busca lograr la satisfacción de estos. Los procesos con los que cuenta la empresa son:

1. **Procesos gerenciales:** dentro de estos se encuentran los procesos relacionados con la estrategia empresarial, la calidad y mejora continua y el desarrollo de productos.
2. **Procesos de realización:** que incluyen a marketing y ventas, servicio al cliente y operaciones y,
3. **Procesos de apoyo:** que abarcan los procesos de talento, tecnología y sistemas de información, administración y finanzas.

Ilustración 10  
Mapa de procesos



Fuente y elaboración: Empresa

## **2.5. Situación económica-financiera**

### **2.5.1. Análisis Financiero Horizontal y Vertical**

En el anexo 1 que consta en las páginas 94-95 se muestran las variaciones del período 2012-2017 donde se observa claramente de manera general una tendencia creciente en el activo total que se encuentra marcada por el gran crecimiento generalizado y estable del activo corriente y no corriente.

El comportamiento del activo corriente ha sido volátil pero de manera general creciente. El efectivo ha mantenido esta tendencia al alza a excepción de los dos últimos años que existe una disminución muy pequeña como se observa en el anexo 1; esta disminución se compensa con las inversiones tanto corrientes como no corrientes que se han realizado. Esta práctica de invertir el efectivo es acertada ya que se evita contar con recursos ociosos y en lugar de ello, se produce más circulante a través de los intereses que se pueden obtener. En este caso se puede observar en el anexo 4 página 99 que a pesar de que el valor de los ingresos no operacionales ha ido disminuyendo en el período 2012-2017, la participación de los mismos respecto del total de ventas oscila entre 1% y 1,5% lo que contribuye a un aumento en las ventas y por ende en la utilidad.

A pesar de la estabilidad mostrada en la composición y tendencias del activo corriente, en el año 2015 existe un comportamiento diferente que podría tener relación con la disminución en ventas que ocurrió en ese año; motivo por el cual el efectivo se incrementa a casi el 40% y las inversiones solamente componen el 25% como se muestra en el anexo 4 página 99.

El activo no corriente ha disminuido a lo largo de los cinco últimos años debido principalmente al decremento en el saldo de los terrenos y, la misma tendencia tienen los activos intangibles pero en este caso el motivo es la amortización que se acumula año a año.

En lo que respecta a los pasivos se evidencia que a inicios del período se mantenían obligaciones tanto con proveedores como con instituciones bancarias, mismas que para el año 2015 son saldadas. El motivo principal viene dado por el pago total de obligaciones pendientes con el SRI por glosas determinadas en auditorías tributarias de años pasados y pago de impuesto a la renta, tal como se muestra en el anexo 1.

En el anexo 2 páginas 96-97 se observa que en promedio el apalancamiento de la empresa en el período es aproximadamente de 65% en recursos de terceros y el 35%

restante pertenece al capital de los accionistas. Este nivel disminuyó en los dos últimos años a 45/65 debido a la obligatoriedad que la ley dispuso para las empresas del sector sobre el incremento considerable del capital propio.

Por otro lado, en el anexo 3 página 98 se muestra el comportamiento volátil de los resultados del ejercicio. En el año 2015 el incremento de la utilidad fue bajo alcanzado aproximadamente el 3,5%, sin embargo en el año siguiente el incremento es mayor. En el 2017 la utilidad disminuyó casi en un 12,5% debido a la salida del negocio corporativo del mercado, lo cual también afectó al tamaño de la empresa al recortar personal y por ende ocasionó una disminución de la provisión por beneficios a empleados que mantenía un crecimiento promedio de 20% pero llegó solamente al 2% en el 2017. Esta situación también se ve reflejada en el anexo 2 ya que se muestra un decremento del 15,5% en los ingresos totales del año en mención, sin embargo el manejo empresarial fue minucioso también en terminos de costos y gastos ya que éstos se redujeron en aproximadamente 18% y 10% respectivamente, lo cual contribuyó a que la utilidad no sufra una caída muy abrupta y represente aproximadamente el 8,5% del total de ventas -porcentaje promedio en los últimos años- tal como se muestra en el anexo 4 página 99.

### **2.5.2. Análisis de Indicadores Financieros**

En el anexo 5 página 100 se muestran los principales indicadores financieros obtenidos del período 2012-2017.

En lo que respecta a la liquidez de la empresa la tendencia es estable y de manera general creciente, lo cual es favorable ya que le significa mayores recursos para la operación y su giro de negocio. La empresa cuenta en promedio con aproximadamente el 130% de sus activos para cumplir con sus obligaciones sin que ello signifique el mantener recursos ociosos en la empresa ya que como se observó en análisis anteriores el circulante se distribuye también en inversiones a corto y largo plazo.

Los indicadores de actividad muestran principalmente que la empresa cancela sus obligaciones en menos de 1 día y tiene cuentas por cobrar al menos durante aproximadamente 15 días, lo que indica que se cuenta con políticas de pago estrictas y políticas de cobro no tan exigentes que vienen dadas por el giro mismo del negocio. A pesar de ser un servicio prepago, el portafolio de clientes es tan amplio que siempre existe un porcentaje de cartera pendiente; sin embargo esta situación no complica la operación

ya que la empresa cuenta con capital de trabajo suficiente para funcionar sin depender del cobro a clientes. El capital de trabajo y activos fijos se convierten en circulante aproximadamente 13 y 14 veces al año respectivamente, es decir más de una vez al mes por lo que compensa y equilibra el ciclo operativo.

Con respecto al apalancamiento, la empresa trabaja con recursos ajenos aproximadamente en un 65%, donde la mayor parte corresponde a obligaciones de corto plazo. El otro 35% restante les pertenece a los socios o accionistas tal como lo indican los estados financieros. Esta estructura de capital se ha mantenido estable a lo largo de los seis años en análisis a pesar de todos los factores que han requerido cambios importantes no solo en la empresa sino en todo el sector.

Por último, la rentabilidad de la empresa se ha mantenido relativamente estable en el período 2012-2017. Estos indicadores reflejan la capacidad de la empresa de generar utilidades con los recursos con los que cuenta por lo tanto, son una combinación de la liquidez, actividad y apalancamiento.

En el caso del patrimonio la rentabilidad es bastante alta ya que llega al 86% los activos alcanzan aproximadamente el 32% en la generación de utilidad. La rentabilidad más alta es del capital de trabajo con un 115%, lo cual indica que todos los recursos de la compañía están siendo gestionados de manera que permiten obtener utilidades netas de 8,5% en el año 2017, y cifras similares se repiten en años anteriores. Los márgenes antes y después de descontar costos y gastos también son importantes; sin embargo se podría mejorar el manejo de gastos ya que existe una brecha del 5% entre el margen operativo y margen neto, que podría reducirse y aumentar la utilidad neta total.

## Capítulo cuarto

### Desarrollo de modelo

#### 1. Desarrollo del modelo de gestión de riesgo operativo

En capítulos anteriores se ha obtenido información tanto de modelos para gestionar riesgo operativo como de información relevante sobre la empresa, lo que permitirá a continuación presentar los resultados obtenidos del desarrollo de la metodología basada en los siguientes lineamientos generales:

Ilustración 11  
**Modelo propuesto de gestión de riesgo operativo**



**Fuente:** Empresa

**Elaboración:** Propia

Esta metodología incorpora elementos indicados en el COSO ERM (PricewaterhouseCoopers LLP 2005, 6) pero simplificados como lo establecido en el Estándar Australiano (1999, 10) y su implementación se detalla a continuación:

##### 1.1. Establecer el contexto:

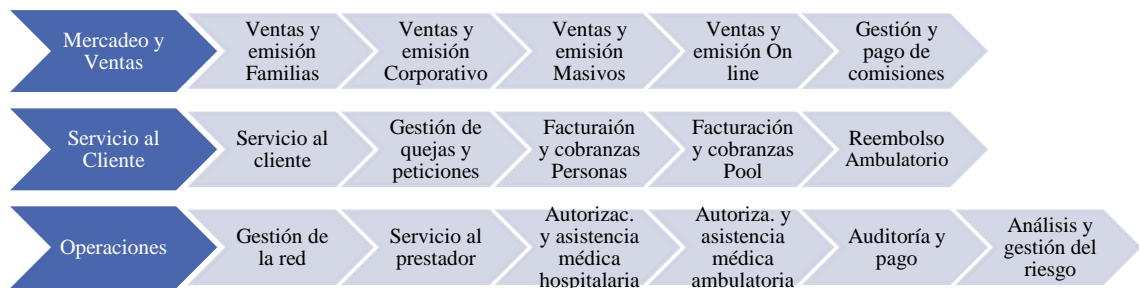
Involucra tanto la filosofía empresarial como los objetivos; éstos se encuentran plasmados en la cadena de valor que muestra el mapa de procesos con sus respectivas entradas y salidas. “Los macroprocesos agrupan a los proceso que comparten un objetivo común” (USAID, s/f, 11) y de manera general se clasifican en:

1. Estratégicos, cuyo objetivo final es el cumplimiento de las metas, políticas y estrategias empresariales.

2. Operativos, que ejecutan las metas, políticas y estrategias definidas por la Alta Dirección para brindar un servicio a los clientes.
3. De apoyo, que como su nombre lo indica dan soporte a los procesos estratégico y operativos e influyen para hacerlos eficientes (Zaratiegui 1999, 85).

Debido a que el presente estudio pretende gestionar los riesgos operativos se considera para el desarrollo a los macroprocesos de realización u operativos ya que en ellos es donde más se encuentran presentes los riesgos operacionales; el detalle con los respectivos procesos se muestra a continuación:

**Ilustración 12**  
**Macroprocesos y procesos operativos**



**Fuente:** Empresa

**Elaboración:** Propia

Estos procesos necesitan ser descritos y conocidos de manera general para tener una visión más clara de los objetivos y alcance de cada uno de ellos. El detalle se muestra tal como sigue:

**Ilustración 13**  
**Mapeo de procesos operativos**

Macro proceso	Proceso	Objetivo	Niveles de Ejecución	Niveles de Supervisión 1	Niveles de Supervisión 2	Entradas (Insumos)	Salidas (Productos / Servicios)	Medios de Entrega	Clientes Internos	Clientes Externos
<b>MERCADEO Y VENTAS</b>	PRS-401 Ventas y Emisión Familias	Cumplir con los presupuestos de ventas logrando satisfacer a nuestros clientes, patrocinadores y socios estratégicos.	Representantes de negocio	Director de ventas / Jefe de agencia	VP Comercial	1. Presupuesto de ventas nacional (Todos los productos)	1. Tarjetas y contratos	Físico y Digital	1. Comercial 2. Contabilidad 3. Tesorería 4. Legal 5. Servicio al cliente 6. Producción	1. Cliente Final 2. Organismos de control
	PRS-402 Ventas y Emisión Masivos	Cumplir con los presupuestos de ventas logrando satisfacer a nuestros clientes, patrocinadores y socios estratégicos.	Coordinador Negocios Masivos	Jefe Masivos	VP Comercial	1. Presupuesto de ventas nacional (Todos los productos)	1. Contrato y acuerdo de confidencialidad Patrocinador y Call center 2. Kit del contrato	Físico y Digital	1. Comercial 2. Contabilidad 3. Tesorería 4. Legal 5. Servicio al cliente 6. Producción 7. Sistemas	1. Cliente Final 2. Organismos de control
	PRS-403 Ventas y Emisión Online	Facilitar la adquisición de planes por medio de un canal web de manera segura y sencilla, cumpliendo los presupuestos establecidos.	Representantes de negocio	Director de ventas	VP Comercial	1. Solicitud de información de planes	1. Contrato 2. Débito bancario	Físico y Digital	1. Comercial 2. Contabilidad 3. Tesorería 4. Legal 5. Servicio al cliente 6. Producción	1. Cliente Final 2. Organismos de control
	PRS-405 Gestión y Pago de comisiones	Gestionar el pago de comisiones, premios y bonos a través de un proceso eficaz y transparente basado en la aplicación de políticas, orientado a los objetivos de la empresa.	Ejecutivo operativo	Jefe de Producción	VP Comercial	1. Cierre de ventas del mes	1. Mail notificación pre-liquidación y revisión 2. Archivo definitivo de comisiones 3. Comisiones pagadas	Digital	1. Comercial 2. Contabilidad 3. Tesorería	N/A
	PRS-406 Ventas y Emisión Corporativo	Cumplir con los presupuestos de ventas comercializando productos y servicios de alto valor agregado para los clientes del segmento corporativo.	Representantes de negocio / Coordinación de negocios	Director de ventas	VP Comercial	1. Solicitud de cotización 2. Información cotizaciones potenciales	1. Cotización / Recotización 2. Carta de cobertura provisional 3. Documentación e información para emisión	Físico y Digital	1. Comercial 2. Contabilidad 3. Tesorería 4. Legal 5. Servicio al cliente 6. Producción	1. Cliente Final 2. Organismos de control

Macro proceso	Proceso	Objetivo	Niveles de Ejecución	Niveles de Supervisión 1	Niveles de Supervisión 2	Entradas (Insumos)	Salidas (Productos / Servicios)	Medios de Entrega	Clientes Internos	Clientes Externos
SERVICIO AL CLIENTE	PRS-501 Servicio al cliente	Servir ágil y oportunamente todos los requerimientos a través de los canales disponibles con los estándares de tiempo y calidad establecidos.	Ejecutivos de servicio al cliente	Jefe de Servicio al cliente	VP Servicio al cliente y calidad	1. Solicitud de Gestión de requerimientos	Requerimiento gestionado	Físico y Digital	N/A	1. Cliente Final 2. Organismos de control
	PRS-502 Gestión de quejas y peticiones	Asegurar una respuesta clara, ágil y oportuna a las quejas y peticiones presentadas por los clientes.	Todo el personal	Todas las Jefaturas	VP Servicio al cliente y calidad	1. Queja	1. Respuesta efectiva	Físico y Digital	N/A	1. Cliente Final 2. Organismos de control
	PRS-503 Facturación y cobranzas Personas	Generar el proceso de cotización de los productos Familiar y Oncocare, realizar la asignación de la cartera, emitir, cargar y cuadrar los procesos bancarios, así como también la emisión de la facturación y/o N/C electrónica, a la vez que permitirá la aplicación de los pagos de dichos documentos.	Coordinadores de Recaudaciones	Jefe de Recaudaciones	VP Servicio al cliente y calidad	1. Información resultado (Débitos bancarios) de Instituciones Financieras	1. Mail detalle de cuentas erradas o cerradas al área comercial 2. Información de contratos anulados 3. Informe de cobranza realizada 4. Archivos de débitos automáticos	Digital	1. Comercial 2. Contabilidad 3. Tesorería 4. Servicio al cliente	1. Instituciones Financieras
	PRS-504 Facturación y cobranzas Pool	Recuperar efectivamente la cartera tanto de facturas como de copagos.	Ejecutivos de servicio al cliente	Jefe de Servicio al cliente	VP Servicio al cliente y calidad	1. Pagos ingresados	1. Pre-factura y Factura 3. Copagos 4. Movimientos direccionados a Operaciones para corrección 5. Pagos ingresados y dados de baja en el sistema	Físico y Digital	1. Comercial 2. Contabilidad 3. Tesorería 4. Servicio al cliente	1. Cliente Final 2. Organismos de control
	PRS-505 Reembolso ambulatorio	Gestionar eficientemente los reembolsos de los clientes a través de los canales disponibles con los estándares de tiempo y calidad establecidos.	Consultores de reembolsos	Jefe de Reembolsos	VP Servicio al cliente y calidad	1. Solicitud de pago de reembolso	1. Pago procesado		1. Tesorería	1. Cliente final 2. Corredores 3. Organismos de control



Macro proceso	Proceso	Objetivo	Niveles de Ejecución	Niveles de Supervisión 1	Niveles de Supervisión 2	Entradas (Insumos)	Salidas (Productos / Servicios)	Medios de Entrega	Clientes Internos	Clientes Externos
OPERACIONES	PRS-601 Gestión de la red	Garantizar suficiencia de red con prestadores satisfechos y alineados a nuestras estrategias de servicio, calidad y costo.	Ejecutivo de convenios	Jefe de convenios	VP Operaciones	1. Solicitud de prestadores 2. Objetivo estratégico 3. Informe de hallazgos 4. Informe de la VOC 5. Informe de quejas	1. Tarifas actualizadas, Convenio 2. Suficiencia de Red 3. Desafiliación del Prestador		1. Sistemas 2. Legal	1. Prestador 2. Organismos de control
	PRS-602 Servicio al prestador	Obtener la satisfacción de los prestadores, atendiendo sus requerimientos de una manera ágil y oportuna.	Ejecutivo de convenios	Jefe de convenios	VP Operaciones	1. Solicitud de gestión de requerimientos	1. Requerimiento gestionado	Físico y Digital	N/A	1. Prestador 2. Organismos de control
	PRS-603 Autorizaciones y Asistencia	Asistir a los clientes antes, durante y después de sus atenciones hospitalarias de manera oportuna y eficiente.	Asesor médico / Consultor	Jefe de Asesoría y auditoría médica	VP Operaciones	1. Solicitud de honorarios médicos	1. Honorarios médicos 2. Carta de cobertura / Carta de negativa	Físico y Digital	1. Servicio al cliente	1. Cliente final 2. Prestador 3. Organismos de control
	PRS-604 Autoriz. y Asist. médica Ambulatoria	Asistir a los clientes antes, durante y después de sus atenciones ambulatorias de manera oportuna y eficiente.	Asesor médico / Consultor	Jefe de Asesoría y auditoría médica	VP Operaciones	1. Necesidad de atención	2. ODA (consulta, laboratorio) 2. Médico a domicilio 3. Cita médica 4. Médico en línea 5. Información	Físico y Digital	1. Servicio al cliente	1. Cliente final 2. Prestador 3. Organismos de control
	PRS-605 Auditoría y pago	Brindar cobertura financiera a gastos médicos de nuestros afiliados, cumpliendo necesidades de clientes, en los plazos ofrecidos y controlando el costo.	Asesor médico / Consultor	Jefe de Asesoría y auditoría médica	VP Operaciones	1. Envío documentos por atención hospitalaria/ambulatoria brindada para cobro	1. Pago al prestador	Físico y Digital	N/A	1. Prestador 2. Organismos de control
	PRS-606 Análisis y Gestión del riesgo	Asegurar que la distribución del riesgo de la cartera mantenga un equilibrio que permita una gestión del costo efectiva.	Asesor médico / Consultor	Jefe de Asesoría y auditoría médica	VP Operaciones	1. Contrato de cliente 2. Información médica para auditar	1. Contrato auditado/evaluado 2. Información auditada/evaluada	Digital	1. Convenios 2. Marketing	N/A

**Fuente:** Empresa

**Elaboración:** Propia

Una vez identificados claramente los procesos es necesario determinar la criticidad de los mismos, para lo cual se requiere definir los criterios bajo los cuales se va a realizar la evaluación con el objetivo final de contar con una lista completa de riesgos de los procesos más vulnerables de la empresa.

Existe una larga lista de criterios de evaluación que pueden o no ser aplicados en las diferentes empresas, en el caso que nos compete se definieron conjuntamente con las gerencias de cada área, la gerencia de auditoría y control interno y el área de calidad y mejora continua trece criterios; a cada criterio se le otorgó una ponderación específica según el grado de afectación que pueda ocasionar en el desarrollo de los procesos. Esta ponderación se encuentra elaborada sobre una base total de 1 punto y la sumatoria de la ponderación de cada criterio será el valor que determine el nivel de criticidad del proceso y su detalle se muestra a continuación:

Ilustración 14  
**Criterios de evaluación de procesos y ponderaciones**

No. Criterio	Detalle de criterios	Ponderación		
		SI	NO	(*) Anual = 0 Mensual = 0,05 Semanal = 0,10 Diario = 0,15
1	Flujo subproceso	0	0,04	0
2	Políticas	0	0,05	0
3	Manual de supervisión	0	0,04	0
4	Indicador de Gestión	0	0,05	0
5	Matriz de Riesgo	0	0,04	0
6	Frecuencia de Ejecución (*)	0	0	0,15
7	Afecta a la Contabilidad	0,07	0	0
8	Tiene Operaciones Tributarias	0,07	0	0
9	Dependencia tecnológica	0,11	0	0
10	Pérdida monetaria	0,11	0	0
11	Pérdida de imagen	0,11	0	0
12	Implicaciones legales	0,08	0	0
13	Impacto en la operación	0,08	0	0
	<b>TOTAL</b>	<b>0,63</b>	<b>0,22</b>	<b>0,15</b>

**Elaboración:** Propia

A continuación se muestran los resultados de la evaluación de criticidad de los macroprocesos operativos con sus respectivos procesos:

**Ilustración 15**  
**Criticidad de los Macroprocesos Operativos**

No. Criterio	Detalle de criterios	MERCADERO Y VENTAS					SERVICIO AL CLIENTE					OPERACIONES					
		PRS-401 Ventas y Emisión Familias	PRS-402 Ventas y Emisión Masivos	PRS-403 Ventas y Emisión Online	PRS-405 Gestión y Pago de comisiones	PRS-406 Ventas y Emisión Corporativo	PRS-501 Servicio al cliente	PRS-502 Gestión de quejas y peticiones	PRS-503 Facturación y cobranzas Personas	PRS-504 Facturación y cobranzas Pool	PRS-505 Reembolso ambulatorio	PRS-601 Gestión de la red	PRS-602 Servicio al prestador	PRS-603 Autoriz y Asist. médica Hosp.	PRS-604 Autoriz y Asist. Ambu.	PRS-605 Auditoría y pago	PRS-606 Análisis y Gestión del riesgo
1	Flujo subproceso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Políticas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Manual de supervisión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Indicador de Gestión	0	0	0	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Matriz de Riesgo	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
6	Frecuencia de Ejecución (*)	0,15	0,15	0,15	0,05	0,1	0,15	0,1	0,15	0,1	0,15	0,05	0,1	0,15	0,15	0,1	0,05
7	Afecta a la Contabilidad	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0	0	0,07	0,07	0,07	0	0	0,07	0,07	0,07	0,07
8	Tiene Operaciones Tributarias	0,07	0,07	0,07	0	0,07	0	0	0,07	0,07	0,07	0	0	0,07	0,07	0,07	0
9	Dependencia tecnológica	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
10	Pérdida monetaria	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0	0,11	0,11	0,11	0,11	0	0	0,11	0,11	0,11	0,11
11	Pérdida de imagen	0,11	0,11	0,11	0	0,11	0,11	0,11	0	0	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0
12	Implicaciones legales	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0
13	Impacto en la operación	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	<b>TOTAL</b>	<b>0,82</b>	<b>0,82</b>	<b>0,82</b>	<b>0,59</b>	<b>0,77</b>	<b>0,49</b>	<b>0,63</b>	<b>0,71</b>	<b>0,66</b>	<b>0,82</b>	<b>0,36</b>	<b>0,52</b>	<b>0,82</b>	<b>0,82</b>	<b>0,77</b>	<b>0,46</b>

**Fuente:** Empresa

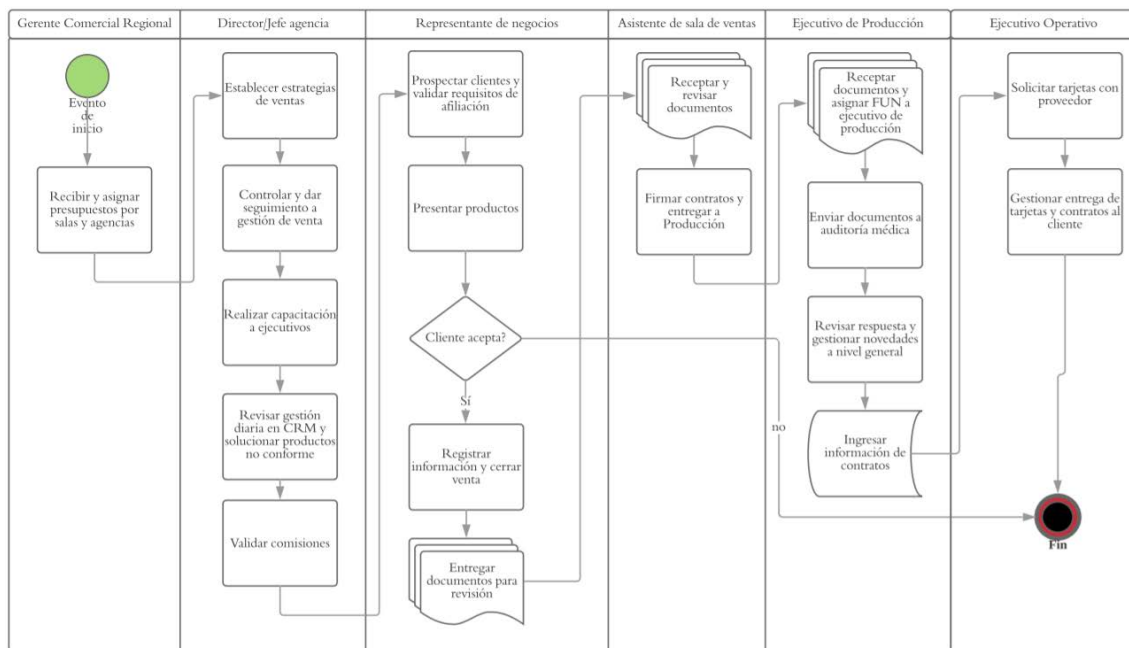
**Elaboración:** Propia

De la evaluación de criticidad de procesos se muestran los procesos más críticos:

- Ventas y emisión familias (Mercadeo y ventas)
- Ventas y emisión masivos (Mercadeo y ventas)
- Ventas y emisión on line (Mercadeo y ventas)
- Reembolso ambulatorio (Servicio al cliente)
- Autorizaciones y atención médica hospitalaria (Operaciones)
- Autorizaciones y atención médica hospitalaria (Operaciones), sobre los cuales se elaborará la matriz de riesgos correspondiente.

Para poder entender de mejor manera los procesos a ser analizados se muestran los flujogramas resumidos tal como sigue:

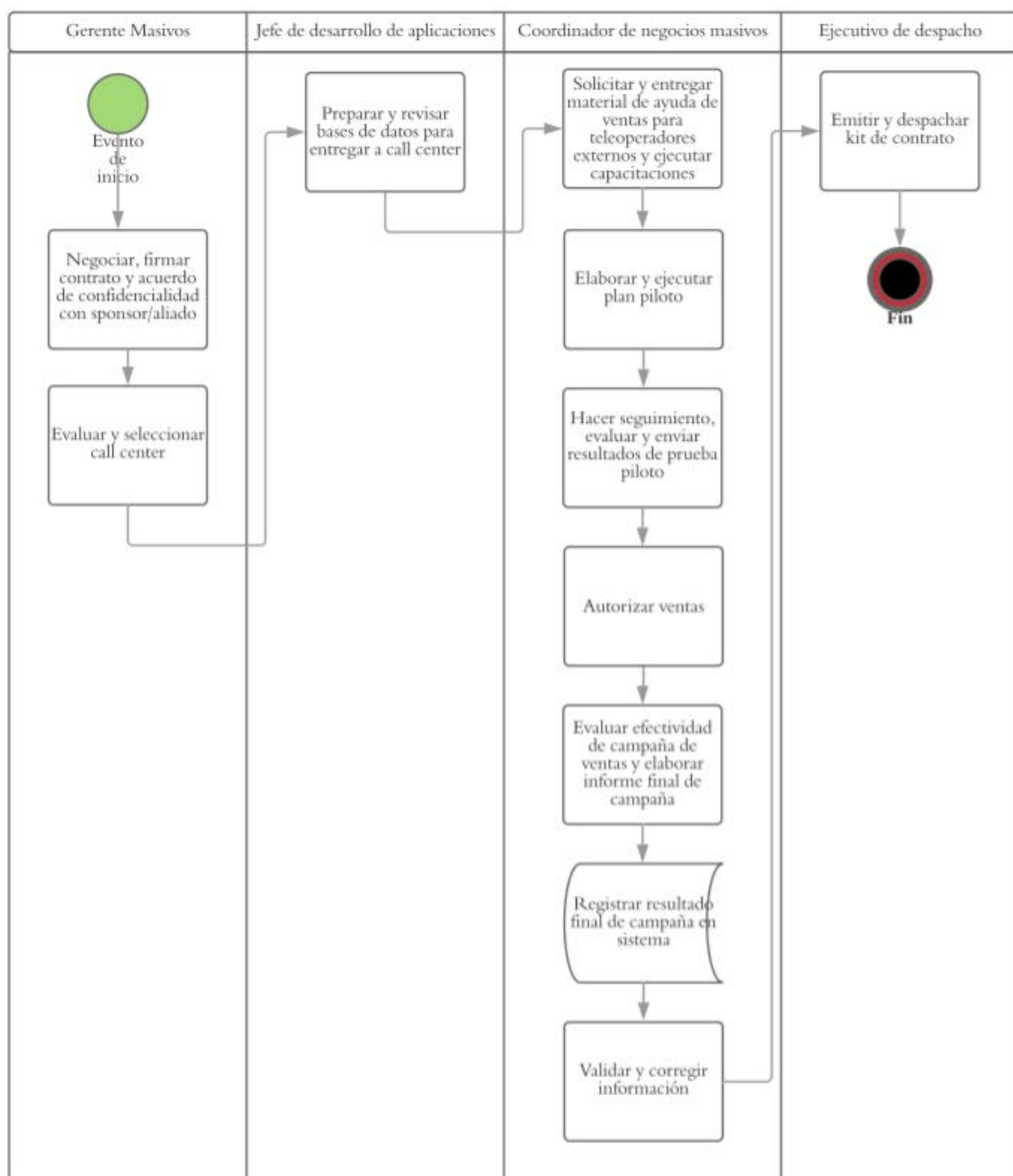
**Ilustración 16**  
**Flujograma PRS-401 Ventas y emisión Familias**



**Fuente:** Empresa

**Elaboración:** Propia

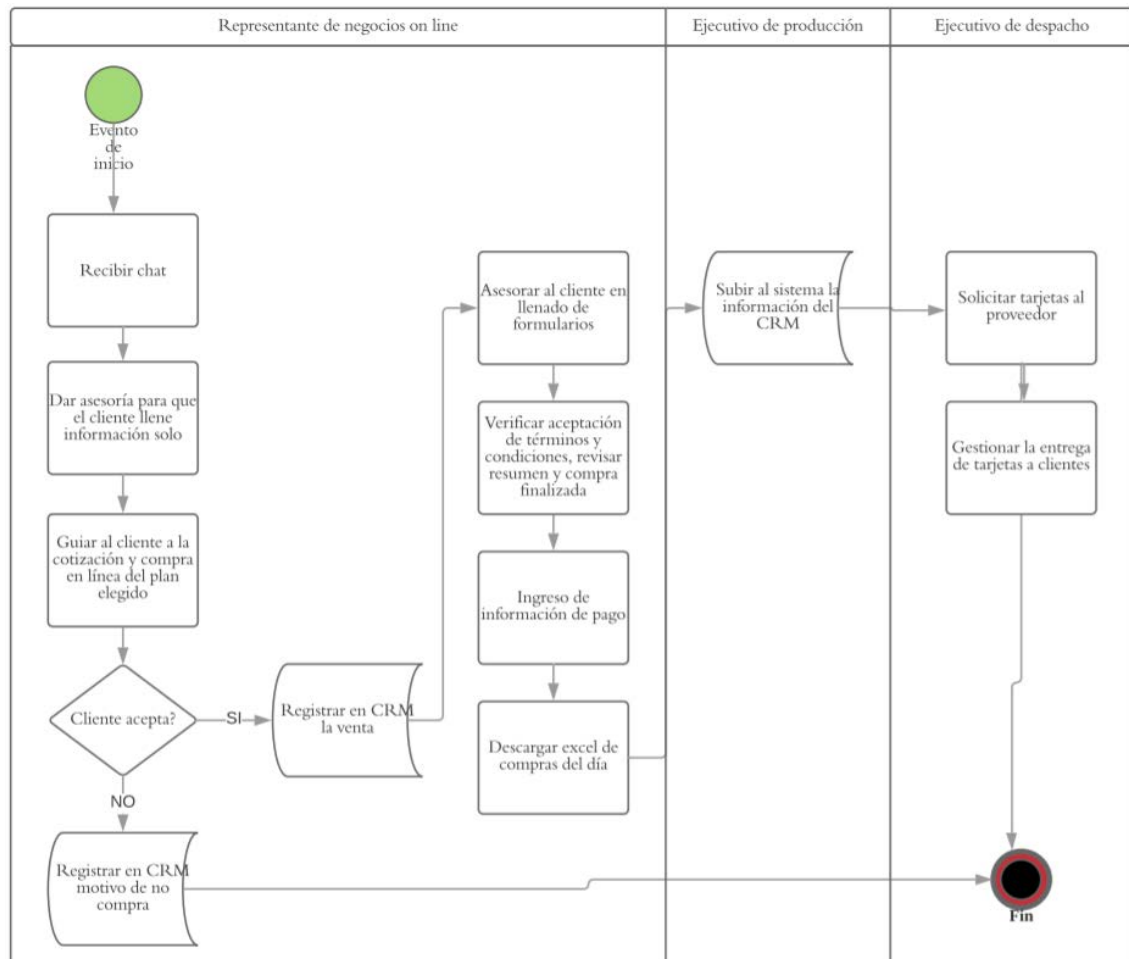
**Ilustración 17**  
**Flujograma PRS-402 Ventas y emisión Masivos**



**Fuente:** Empresa

**Elaboración:** Propia

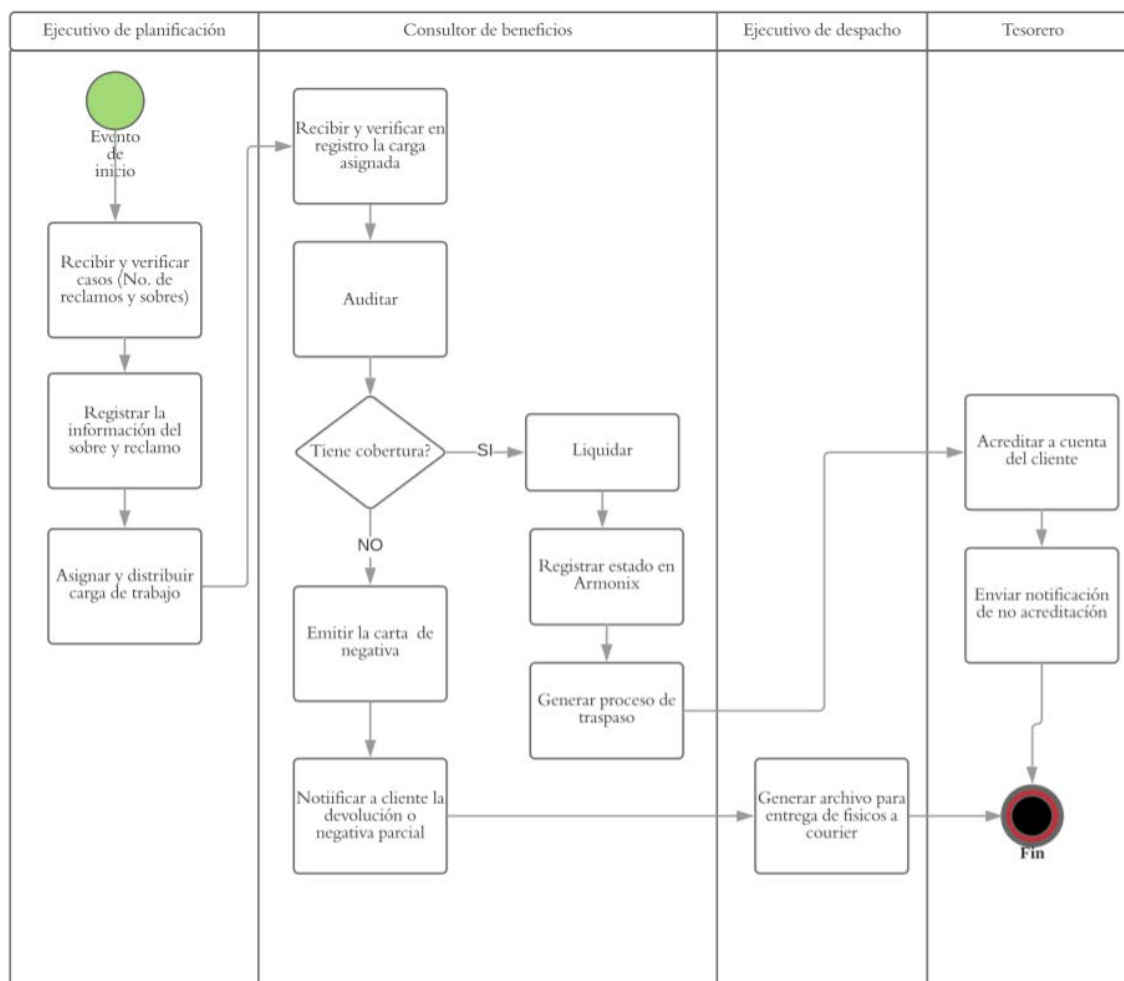
**Ilustración 18**  
**Flujograma PRS-403 Ventas y emisión Online**



**Fuente:** Empresa

**Elaboración:** Propia

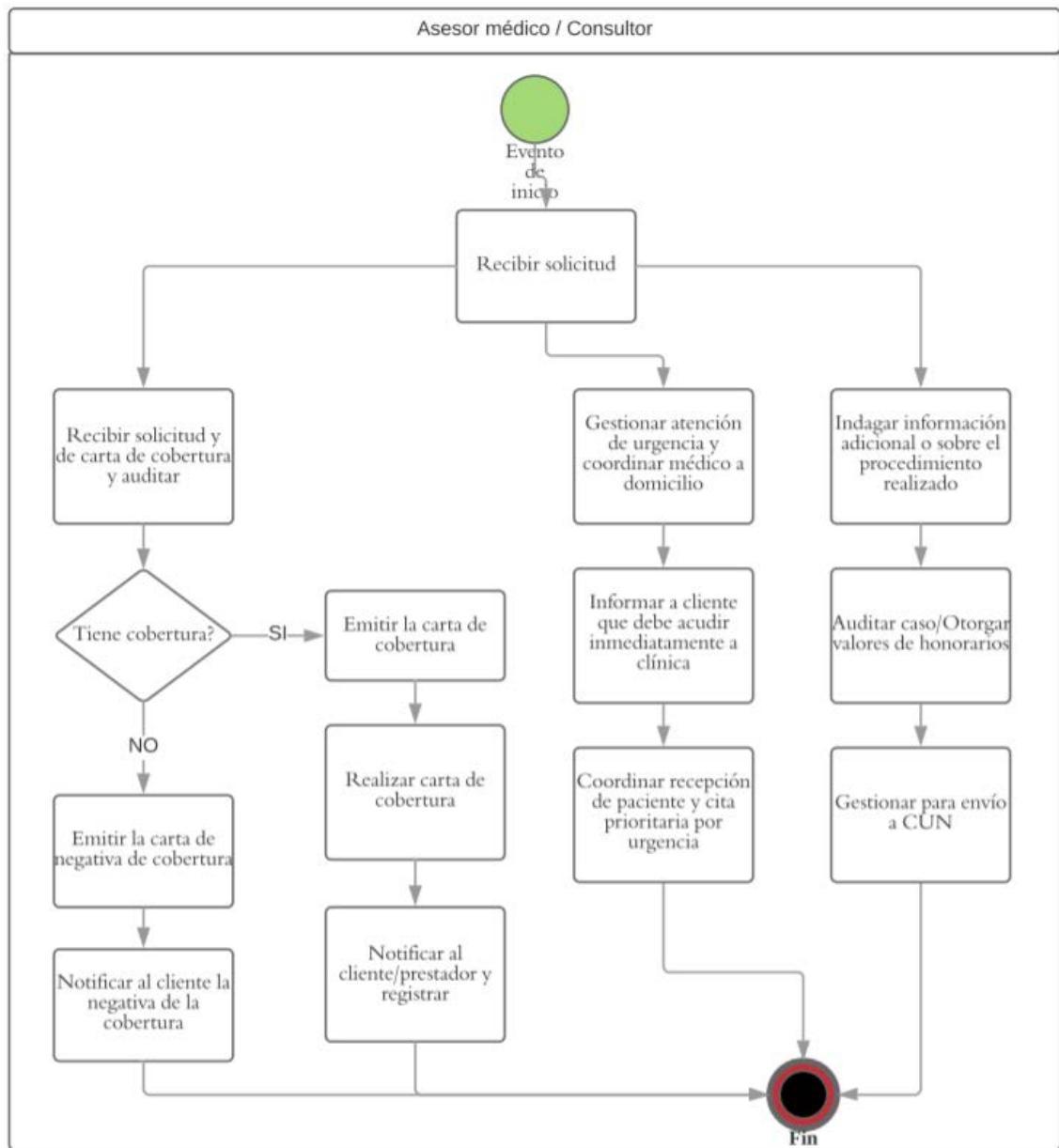
**Ilustración 19**  
**Flujograma PRS-505 Reembolso ambulatorio**



**Fuente:** Empresa

**Elaboración:** Propia

**Ilustración 20**  
**Flujograma PRS-603 Auditoría y asistencia médica hospitalaria**

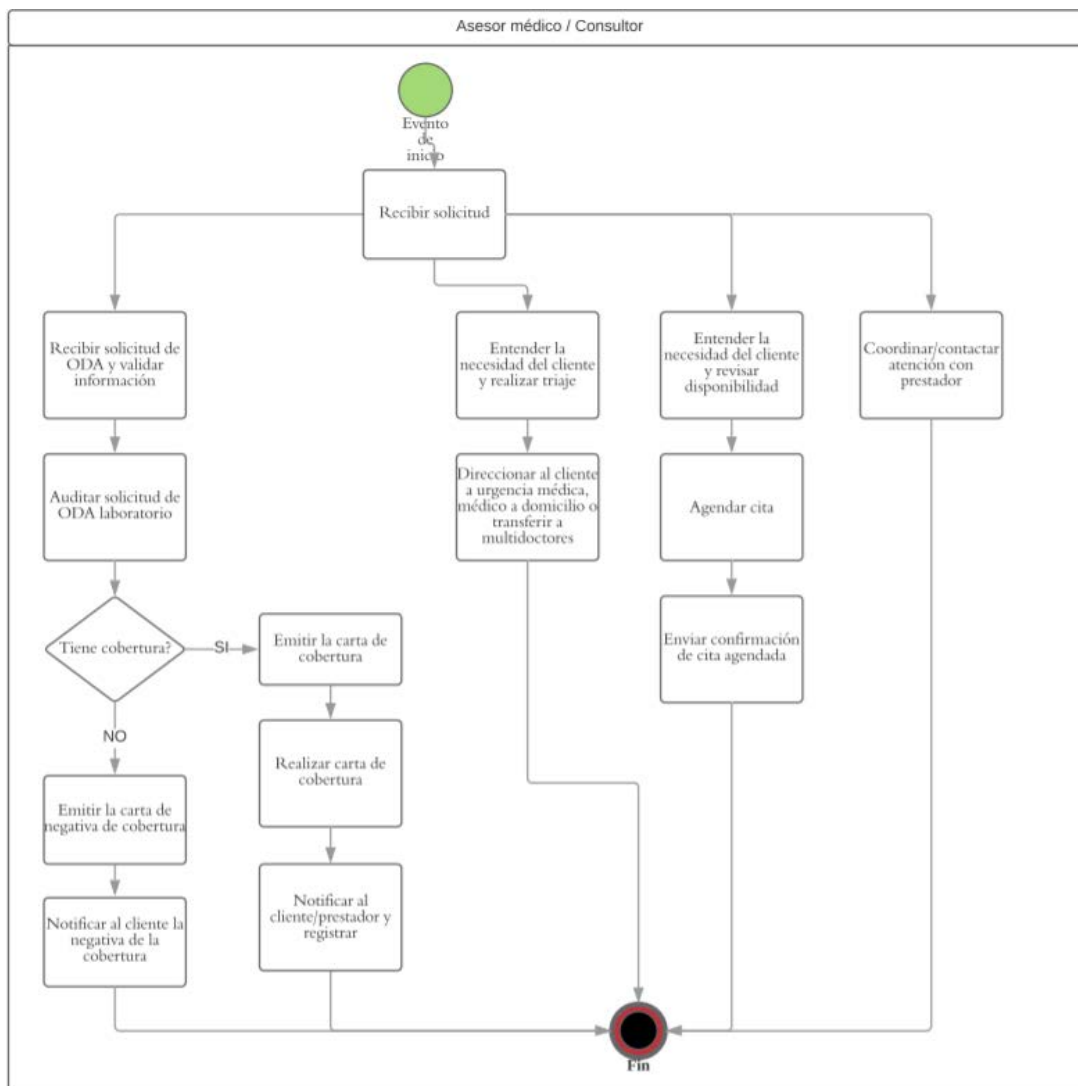


**Fuente:** Empresa

**Elaboración:** Propia



**Ilustración 21**  
**Flujograma PRS-604 Auditoría y asistencia médica ambulatoria**



**Fuente:** Empresa

**Elaboración:** Propia

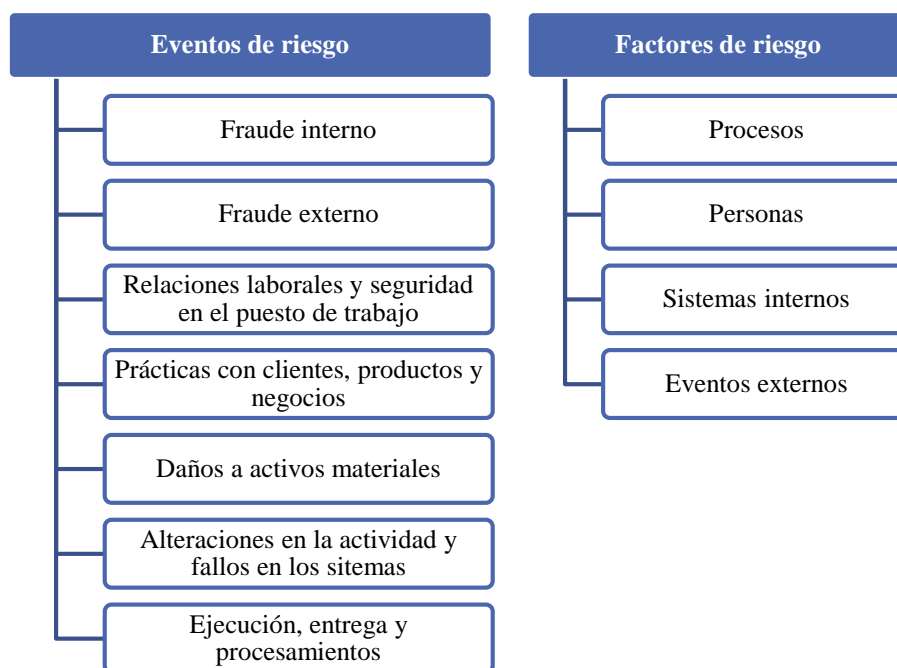
## 1.2. Identificar los riesgos:

Para asegurar la identificación total de los riesgos es necesario llegar al nivel más detallado posible e indicar todos los riesgos potenciales a los cuales está expuesta la empresa, por ello se elaboró la matriz de riesgos partiendo del mapa de procesos anteriormente presentado y detallando actividades y tareas de cada proceso. Para cada

riesgo también es necesario identificar su origen, para lo cual se utilizará la clasificación de eventos y factores de riesgo.

La clasificación de los eventos de riesgo estará basada en lo indicado por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2001, 2) al igual que los factores de riesgo, tal como se explica en la página 30 y como se muestra en el cuadro a continuación:

**Ilustración 22**  
**Clasificación de eventos y factores de riesgo**



**Fuente:** Comité de Supervisión Bancaria de Basilea

**Elaboración:** Propia

### 1.3. Evaluar los riesgos:

Para el análisis de riesgos de acuerdo a lo señalado por el Estándar Australiano se utilizan diferentes metodologías dependiendo del nivel de madurez en la gestión de riesgos operativos, estas metodologías son: i) Cualitativa, ii) Semicuantitativa y iii) Cuantitativa.

Para el presente caso de estudio se utilizará la metodología semicuantitativa que otorga escalas cualitativas descritas con palabras y además asigna valores numéricos para determinar la magnitud de probabilidad e impacto de los riesgos (2004, 44). Además se

utilizarán escalas de medición de tipo i) Ordinal para describir los riesgos en orden de importancia y ii) De intervalo porque se utilizarán escalas numéricas (PricewaterhouseCoopers LLP 2005, 48).

De acuerdo a lo indicado por Palma (2011, 631–34) se deben seguir los siguientes pasos para obtener la calificación total de cada riesgo:

**a. Definir escalas de probabilidad e impacto**

La escalas se establecieron con base en información histórica de cuatro años, tomando el número de casos de irregularidades detectadas en cada año, tales como saltos de comisiones por ventas ficticias o no autorizadas por clientes y adulteración de documentos para reembolsos, entre otros, y obteniendo un valor promedio de pérdida ocasionada por cada una de ellas; además se consideró la siguiente información para la elaboración de los intervalos de las escalas:

Ilustración 23  
**Fuente para determinar escala de probabilidad e impacto**

Total general anual	Número de casos por año	Valor aprox Irregularidad por año
Total general Año n - 3	43	\$ 56.994,80
Total general Año n - 2	18	\$ 31.980,56
Total general Año n - 1	5	\$ 1.857,20
Total general Año n	26	\$ 69.219,68
<b>PROMEDIO ANUAL</b>	<b>23</b>	<b>\$ 40.013,00</b>
PROMEDIO POR IRREGULARIDAD	\$ 1.739,70	
(A) MINIMO	\$ 5,00	
(B) MAXIMO	\$ 43,00	
<b>INTERVALO = B/A</b>	<b>\$ 9,00</b>	

**Fuente:** Empresa

**Elaboración:** Propia

Para determinar el intervalo de la escala de probabilidad se dividió el valor máximo por el valor mínimo; a diferencia de escala de probabilidad, la escala de impacto se determinó en función del valor promedio aproximado por irregularidad al año y considerando los montos manejados en los diferentes procesos. Con ello, las escalas de probabilidad e impacto vienen dadas de forma cualitativa y ordinal al calificar el nivel de importancia y, de forma cuantitativa al utilizar información numérica basada en datos históricos.

Se utilizará también una escala similar a la indicada por COSO ERM (PricewaterhouseCoopers LLP 2005, 49) y Rodríguez, Piñeiro y de Llano (2013, 19) en lo que se refiere a los niveles de importancia y de severidad.

Respecto a las escalas, éstas se determinaron en función a información histórica y validación con criterios de expertos de la empresa que son las gerencias de cada área analizada, la gerencia de auditoría y control interno y los responsables del área de calidad y mejora continua quienes están a cargo del levantamiento de todos los procesos empresariales.

**Ilustración 24**  
**Escalas de probabilidad e impacto**

Nivel Importancia	Descripción Probabilidad	Escala (Quebranto cantidad eventos)	Descripción Impacto	Escala (Quebranto en miles de USD)	Nivel Severidad
Muy Alto	Probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias	> 29	Pérdidas económicas enormes	> 4.500,00	4
Alto	Puede ocurrir en cualquier momento futuro	20 - 29	Pérdidas económicas mayores	3.000,00 - 4.499,99	3
Medio	Puede ocurrir ocasionalmente	10 - 19	Pérdidas económicas medias	1.500,00 - 2.999,99	2
Bajo	Puede ocurrir solo en ocasiones excepcionales	1 - 9	Pérdidas económicas bajas	0,1 - 1.499,99	1

**Fuente:** Expertos empresa

**Elaboración:** Propia

Al tener una matriz de cuatro por cuatro se debe definir la calificación total de cada riesgo y por lo tanto la calificación vendrá dada de la siguiente manera:

**Ilustración 25**  
**Escala y calificación de riesgo**

Escala	Calificación
1 – 2	Bajo
3 – 5	Medio
6 – 9	Alto
10 – 16	Muy alto

**Fuente:** Expertos empresa

**Elaboración:** Propia

### b. Calcular riesgo inherente

Este cálculo se obtiene de multiplicar el impacto por la probabilidad (Standards Australia International 2004, 49) y corresponde al riesgo propio de cada tarea antes de establecer cualquier mecanismo de mitigación o control (Abella 2006, 23).

Su fórmula está expresada así:  $RI = P * I$ , donde:  $I = \text{impacto}$  y  $P = \text{probabilidad}$

### c. Definir y calificar controles

Luego de calcular el riesgo inherente por cada tarea, es importante identificar qué controles existen (Delfiner y Pailhé 2009, 10) para luego calcular el riesgo residual.

Para la calificación de controles se utilizaron los criterios o variables que se muestran a continuación, a cada variable se le otorgó una ponderación que totalizados suman 10 puntos y por último se determinó una escala entre 0 y 5 para cada nivel.

Ilustración 26  
Criterios de calificación de controles

Ponderación	Criterios	Nivel	Escala
1	Diseño	No existe	0
		Objetivo definido	3
		Objetivo definido y Previene y Detecta fraudes	5
2,5	Enfoque	No existe	0
		Preventivo	5
		Detectivo	2
2	Tipo	No existe	0
		Automático	4
		Manual	2
		Mixto	5
1,5	Calidad de la Frecuencia	No existe	0
		Óptima	5
		Moderada	3
		Deficiente	1
3	Madurez	Inexistente	0
		Inicial	1
		Repetible	2
		Definido	3
		Administrado	4
		Optimizado	5
10	TOTAL		

Fuente: Expertos empresa

Elaboración: Propia

#### d. Calcular riesgo residual

Luego de calcular riesgo inherente y calificar los controles de cada uno, se procedió a calcular el riesgo residual, multiplicando el porcentaje obtenido del control por el valor del riesgo inherente; de esta manera se obtuvo el valor del riesgo residual.

#### 1.4. Responder a los riesgos:

Una vez obtenido el riesgo residual, se debe determinar cuáles son las respuestas a esos riesgos o qué acciones se deben tomar. Estas respuestas se clasifican en cuatro categorías de acuerdo al Estándar Australiano (1999, 16):

- a. **Evitar:** utilizado para riesgos de categoría muy alta, se debe desechar la actividad que podría generar el riesgo.
- b. **Transferir:** para riesgos de clasificación alta se debe evitar una parte del riesgo -generalmente gestionado por un tercero- y gestionar la otra
- c. **Reducir:** para riesgos de categorías media o moderada se debe minimizar ya sea la probabilidad y/o el impacto
- d. **Aceptar:** para riesgos de clasificación baja no se toman acciones pero igual deben ser administrados y monitoreados.

Ilustración 27  
Mapa de respuestas a los riesgos

IMPACTO	Reducir	Transferir	Evitar	Evitar
	Reducir	Transferir	Evitar	Evitar
	Aceptar	Reducir	Transferir	Transferir
	Aceptar	Aceptar	Reducir	Reducir
PROBABILIDAD				

**Fuente:** Atlantic Review of Economics

**Elaboración:** Propia

A continuación se muestran mediante matrices de riesgo, las etapas de identificación, valoración y respuesta a los riesgos de cada proceso analizado.

Ilustración 28  
Matriz de riesgos del proceso PRS-401 Ventas y emisión Familias

DESCRIPCIÓN PROCESOS		IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				VALORACIÓN DE RIESGOS				MEDIDAS DE MITIGACIÓN		SCORE DE CALIFICACIÓN		RESPUESTA A LOS RIESGOS
Actividades	Tareas	Cod Riesgo	Descripción Riesgos	Tipo de Evento	Factores de Riesgo Operativo	Impacto	Probabilidad	Severidad	Riesgo Inherente	Descripción Controles	Calificación	Severidad RR	Riesgo Residual	
Gestión de presupuestos	Recibir presupuestos de ventas y Asignar presupuestos por sala y agencias	Rf1	No recepción del presupuesto a tiempo	Ejecución de procesos	Personas Procesos	4	1	4	Medio	Solicitar la confirmación de la recepción del presupuesto por medio escrito (mail)	74%	2	Bajo	Aceptar
		Rf2	Incumplimiento de presupuesto	Ejecución de procesos	Personas Procesos	4	1	4	Medio	Comparación con BI (fuente de presupuestos) e información histórica relacionada con tamaño de sala de ventas	59%	2	Bajo	Aceptar
Gestión de ventas	Establecer estrategias de ventas	Rf3	Definir estrategias no acordes a la naturaleza del producto	Prácticas con clientes, productos y negocios	Personas	1	2	2	Bajo	Manejo de estándares e scripts por productos	66%	1	Bajo	Aceptar
	Controlar y dar seguimiento a la gestión de venta	Rf4	Ventas bajas	Prácticas con clientes, productos y negocios	Personas	1	2	2	Bajo	Reportes mensuales de gestión (semáforos)	75%	1	Bajo	Aceptar
	Realizar capacitación a ejecutivos	Rf5	Contar con personal no capacitado que no cierre ventas efectivas	Empleo y Seguridad	Personas	4	2	8	Alto	Capacitación permanente sobre productos	72%	3	Medio	Reducir
	Revisar gestión diaria en CRM, Revisar y solucionar productos no conforme	Rf6	Devolución de documentos contractuales para corrección y Reclamos de los clientes por no cobertura desde el primer día	Ejecución de procesos	Personas	1	4	4	Medio	Ejecución de auditorías de calidad	27%	3	Medio	Reducir
	Validar comisiones	Rf7	Pago en exceso de comisiones	Ejecución de procesos	Personas	4	3	12	Muy alto	Segregación de funciones y política de pago de comisiones	78%	3	Medio	Reducir
Ventas	Prospectar clientes y Validar requisitos de afiliación	Rf8	Pérdida de ventas	Prácticas con clientes, productos y negocios	Personas TI	1	4	4	Medio	Herramienta web que permite buscar clientes potenciales	78%	1	Bajo	Aceptar

DESCRIPCIÓN PROCESOS		IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				VALORACIÓN DE RIESGOS				MEDIDAS DE MITIGACIÓN		SCORE DE CALIFICACIÓN		RESPUESTA A LOS RIESGOS
Actividades	Tareas	Cod Riesgo	Descripción Riesgos	Tipo de Evento	Factores de Riesgo Operativo	Impacto	Probabilidad	Severidad	Riesgo Inherente	Descripción Controles	Calificación	Severidad residual	Riesgo Residual	
	Presentar productos	Rf9	Dar información incorrecta al cliente	Prácticas con clientes, productos y negocios	Personas	4	3	12	Muy alto	Capacitación permanente a los vendedores	72%	4	Medio	Reducir
	Registrar información y Cerrar venta	Rf10	Llenar de forma incorrecta los documentos contractuales y caída de la venta	Prácticas con clientes, productos y negocios	Personas	1	3	3	Medio	Capacitación permanente a los vendedores	72%	1	Bajo	Aceptar
	Entregar documentos para revisión	Rf11	Pérdida o daño de los documentos contractuales	Ejecución de procesos	Personas	1	2	2	Bajo	No hay control	27%	2	Bajo	Aceptar
Revisión de contratos	Receptar y revisar documentos	Rf12	Devolución de documentos contractuales para corrección y Reclamos de los clientes por no cobertura desde el primer día	Ejecución de procesos	Personas	4	2	8	Alto	Segregación de funciones y política de ingreso de contratos	78%	2	Bajo	Aceptar
	Firmar contratos y Entregar a Producción	Rf13	Pérdida o daño de los documentos contractuales	Ejecución de procesos	Personas	1	2	2	Bajo	No hay control	27%	2	Bajo	Aceptar
Ingreso de contratos	Receptar documentos y Asignar FUN a ejecutivo de producción	Rf14	Pérdida o daño de los documentos contractuales y Falta de pago de comisiones	Ejecución de procesos	Personas Procesos TI	2	2	4	Medio	Preliquidación de comisiones	27%	3	Medio	Reducir
	Enviar documentos a Auditoría médica	Rf15	Pérdida o daño de los documentos contractuales	Ejecución de procesos	Personas	1	1	1	Bajo	No hay control	27%	1	Bajo	Aceptar
	Revisar respuesta y gestionar novedades a nivel general	Rf16	Quejas de los clientes y vendedores por demoras en la gestión de novedades	Prácticas con clientes, productos y negocios	Personas Procesos	1	3	3	Medio	Políticas e indicadores	45%	2	Bajo	Aceptar
	Ingresar información de contratos	Rf17	Multas con entes de control	Ejecución de procesos	Personas Procesos TI	4	4	16	Muy alto	Controles en el sistema: Ejm: validador de CI, validador de fechas, etc.	74%	5	Medio	Reducir
Gestión de tarjetas	Solicitar tarjetas con proveedor	Rf18	Reprocesos por error en la cantidad solicitada de tarjetas	Ejecución de procesos	Personas Procesos	4	1	4	Medio	Reportes de contratos ingresados	84%	1	Bajo	Aceptar
	Gestionar entrega de tarjetas y contratos al cliente	Rf19	No entrega de contratos y tarjetas	Prácticas con clientes, productos y negocios	Personas	4	2	8	Alto	Campañas de actualización de datos	39%	5	Medio	Reducir

Fuente: Expertos empresa / Elaboración: Propia



**Ilustración 29**  
**Matriz de riesgos del proceso PRS-402 Ventas y emisión Masivos**

DESCRIPCIÓN PROCESOS		IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				VALORACIÓN DE RIESGOS				MEDIDAS DE MITIGACIÓN		SCORE DE CALIFICAC		RESPUESTA A LOS RIESGOS
Actividades	Tareas	Cod Riesgo	Descripción Riesgos	Tipo de Evento	Factores de Riesgo Operativo	Impacto	Probabilidad	Severidad	Riesgo Inherente	Descripción Controles	Calificación	Severidad	Riesgo Residual	
Selección proveedores	Negociar, firmar contrato y acuerdo de confidencialidad con sponsor/aliado	Rm1	Fuga de información de clientes por vacíos legales en contrato y acuerdo	Fraude Externo	Personas	4	1	4	Medio	Revisión de documentos contractuales por el área legal	78%	1	Bajo	Aceptar
	Evaluar y seleccionar call center	Rm2	Ventas bajas por mala selección de call center	Prácticas con clientes, productos y negocios	Personas Procesos	4	1	4	Medio	Proceso definido por el área de compras para selección de proveedores	78%	1	Bajo	Aceptar
Entrega de material e información	Preparar y revisar bases de datos para entregar a call center	Rm3	Anulaciones altas por mala segmentación de clientes	Ejecución de procesos	Personas Procesos TI	4	2	8	Alto	Validaciones automáticas y manuales para segmentación	90%	1	Bajo	Aceptar
	Solicitar y entregar material de ayuda de ventas para teleoperadores externos y ejecutar capacitaciones	Rm4	Ventas malas por falta de información adecuada	Prácticas con clientes, productos y negocios	Personas Procesos	4	1	4	Medio	Contacto y actualización permanente con call center	78%	1	Bajo	Aceptar
Ventas	Elaborar y ejecutar plan piloto	Rm5	Ventas bajas por errores en scripts de venta	Ejecución de procesos	Personas Procesos	4	1	4	Medio	Revisión de scripts por las áreas comercial, legal y de control	72%	2	Bajo	Aceptar
	Hacer seguimiento, evaluar y enviar resultados de prueba piloto	Rm6	Ventas bajas por falta de seguimiento	Ejecución de procesos	Personas Procesos	2	1	2	Bajo	Revisión de indicadores de efectividad	75%	1	Bajo	Aceptar
	Autorizar ventas	Rm7	Reclamos de clientes por malas ventas	Prácticas con clientes, productos y negocios	Personas Procesos	3	2	6	Alto	Auditorías de calidad aleatorias de grabaciones de venta	45%	4	Medio	Reducir
	Evaluar efectividad de campaña de ventas y elaborar informe final de campaña	Rm8	Ventas bajas por falta de seguimiento	Ejecución de procesos	Personas	2	1	2	Bajo	Revisión de indicadores de efectividad	75%	1	Bajo	Aceptar
Registro y entrega de contratos	Registrar resultado final de campaña en sistema	Rm9	Errores en información ingresada en el sistema	Ejecución de procesos	Personas TI	1	1	1	Bajo	Validaciones automáticas y manuales para registro	90%	1	Bajo	Aceptar
	Validar y corregir información	Rm10	Reclamos de clientes por malas ventas	Prácticas con clientes, productos y negocios	Personas TI	2	1	2	Bajo	Validaciones con información pública	33%	2	Bajo	Aceptar
	Emitir y despachar kit de contrato	Rm11	Reclamos de clientes por malas ventas	Prácticas con clientes, productos y negocios	Personas Procesos	4	4	16	Muy alto	Revisión de informes de entrega a clientes por parte del courier	33%	11	Muy alto	Evitar

**Fuente:** Expertos empresa / **Elaboración:** Propia

**Ilustración 30**  
**Matriz de riesgos del proceso PRS-403 Ventas y emisión On line**

DESCRIPCIÓN PROCESOS		IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				VALORACIÓN DE RIESGOS				MEDIDAS DE MITIGACIÓN		SCORE DE CALIFICACIÓN		RESPUESTA A LOS RIESGOS
Actividades	Tareas	Cod Riesgo	Descripción Riesgos	Tipo de Evento	Factores de Riesgo Operativo	Impacto	Probabilidad	Severidad	Riesgo Inherente	Descripción Controles	Calificación	Severidad RR	Riesgo Residual	
Contacto con cliente	Recibir chat	Ro1	No recepción del chat	Interrupciones del software	Personas TI	2	1	2	Bajo	Banda ancha de internet	80%	1	Bajo	Aceptar
	Dar asesoría para que el cliente llene información solo	Ro2	Información mal ingresada	Interrupciones del software	Personas TI	2	1	2	Bajo	Capacitación y experiencia de los vendedores	60%	1	Bajo	Aceptar
Guiar al cliente a la compra	Guiar al cliente a la cotización y compra en línea del plan elegido	Ro3	Información de planes con errores y falta de guía del vendedor	Interrupciones del software	Personas TI	2	2	4	Medio	Capacitación y experiencia de los vendedores	64%	2	Bajo	Aceptar
	Registrar en CRM	Ro4	Reproceso por no ingreso en CRM	Interrupciones del software	Personas TI	1	2	2	Bajo	Revisión diaria de gestión personal	78%	1	Bajo	Aceptar
Cierre de ventas	Asesorar al cliente en llenado de formularios	Ro5	Reproceso por información incompleta	Prácticas con clientes, productos y negocios	Personas Proceso	1	1	1	Bajo	Capacitación y experiencia de vendedores	78%	1	Bajo	Aceptar
	Verificar aceptación de términos y condiciones, Revisar resumen y compra finalizada	Ro6	Pérdida de cliente y Reproceso por falta de información	Ejecución de procesos	Personas Proceso	2	2	4	Medio	Capacitación y experiencia de los vendedores	66%	2	Bajo	Aceptar
	Ingreso información de pago	Ro7	Cobros no efectivos de los siguientes meses	Ejecución de procesos	Personas Proceso	3	2	6	Alto	Revisión de cta. bancaria vs CI del titular en el cobro	78%	2	Bajo	Aceptar
Registros de ventas	Descargar excel compras del día	Ro8	No cargar al sistema todas las ventas	Interrupciones del software	Personas TI	2	1	2	Bajo	Revisión diaria de gestión personal	39%	2	Bajo	Aceptar
	Subir al sistema la información CRM	Ro9	No cargar al sistema todos los contratos vendidos	Ejecución de procesos	Personas	1	1	1	Bajo	Verificación de información subida vs gestión diaria	78%	1	Bajo	Aceptar
	Solicitar tarjetas al proveedor	Ro10	Omisión de solicitud o solicitud incompleta	Ejecución de procesos	Personas	1	1	1	Bajo	Verificación de cantidad de tarjetas vs contratos vendidos	72%	1	Bajo	Aceptar
	Gestionar la entrega de tarjeta a los clientes	Ro11	Omisión de entrega	Prácticas con clientes, productos y negocios	Personas	1	1	1	Bajo	Campañas de actualización de datos	69%	1	Bajo	Aceptar

**Fuente:** Expertos empresa / **Elaboración:** Propia

**Ilustración 31**  
**Matriz de riesgos del proceso PRS-505 Reembolso ambulatorio**

DESCRIPCIÓN PROCESOS		IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				VALORACIÓN DE RIESGOS				MEDIDAS DE MITIGACIÓN		SCORE DE CALIFICACIÓN		RESPUESTA A LOS RIESGOS
Actividades	Tareas	Cod Riesgo	Descripción Riesgos	Tipo de Evento	Factores de Riesgo Operativo	Impacto	Probabilidad	Severidad	Riesgo Inherente	Descripción Controles	Calificación	Severidad RR	Riesgo Residual	
Planificación	Recibir y verificar casos (No. De reclamos y sobres)	Rr1	Pérdida o daño en documentos del cliente	Ejecución de procesos	Personas Procesos	3	2	6	Alto	Registro de todos los casos recibidos	78%	2	Bajo	Aceptar
	Registrar la información del sobre y reclamo	Rr2	Reclamos por error en información	Prácticas con clientes, productos y negocios	Personas Procesos	3	4	12	Muy alto	Generación de archivos de logs de errores	59%	5	Medio	Reducir
	Asignar y distribuir carga de trabajo	Rr3	Mala distribución de carga u Omisión de asignación	Ejecución de procesos	Personas Procesos	3	1	3	Medio	Revisión diaria de casos recibidos	84%	1	Bajo	Aceptar
Liquidación de reclamos	Recibir y verificar en registro la carga asignada	Rr4	Pérdida o daño en documentos del cliente	Ejecución de procesos	Personas Procesos	3	1	3	Medio	Verificación sistema vs físicos	69%	1	Bajo	Aceptar
	Auditar	Rr5	Error en pagos por mala auditoría	Ejecución de procesos	Personas TI	3	1	3	Medio	Doble auditoría en casos de montos altos	72%	1	Bajo	Aceptar
	Emitir la carta de negativa	Rr6	Reclamos por error en contenidos de cartas	Prácticas con clientes, productos y negocios	Personas	3	1	3	Medio	Diferentes canales de contacto	65%	2	Bajo	Aceptar
	Notificar a cliente la devolución o negativa parcial	Rr7	No notificación por error en información de contacto	Ejecución de procesos	Personas TI	3	1	3	Medio	Diferentes canales de contacto	65%	2	Bajo	Aceptar
	Generar archivo para entrega de físicos a Courier	Rr8	No notificación a cliente por omisión de registros	Interrupciones del software	Personas TI	3	1	3	Medio	Diferentes canales de contacto	65%	2	Bajo	Aceptar
	Liquidar	Rr9	Error en pago por mala liquidación	Interrupciones del software	Personas TI	3	1	3	Medio	Capacitación a liquidadores	85%	1	Bajo	Aceptar
	Registrar el estado en Armonix	Rr10	Información irreal por omisión de cambio de estado	Ejecución de procesos	Personas Procesos TI	3	4	12	Muy alto	Segregación de funciones para revisión de casos finalizados	54%	6	Alto	Transferir
	Generar proceso de traspaso	Rr11	Información irreal y falta de pago por omisión de traspaso de reclamos	Ejecución de procesos	Personas	3	2	6	Alto	Segregación de funciones para revisión de casos finalizados	39%	4	Medio	Reducir
Acreditación	Acreditar a cuenta del cliente	Rr12	Rebotes por error en información o pagos no autorizados	Fraude Interno	Personas TI	3	2	6	Alto	Verificación de datos bancarios vs identificación del titular y pagador	90%	1	Bajo	Aceptar
	Enviar notificación automática "No acreditación" y gestión	Rr13	Reclamos por falta de notificación de no acreditación	Prácticas con clientes, productos y negocios	Personas TI	3	1	3	Medio	Diferentes canales de contacto	65%	2	Bajo	Aceptar

**Fuente:** Expertos empresa / **Elaboración:** Propia

**Ilustración 32**  
**Matriz de riesgos del proceso PRS-603 Autorizaciones y asistencia médica hospitalaria**

DESCRIPCIÓN PROCESOS		IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				VALORACIÓN DE RIESGOS				MEDIDAS DE MITIGACIÓN		SCORE DE CALIFICACIÓN		RESPUESTA A LOS RIESGOS
Actividades	Tareas	Cod Riesgo	Descripción Riesgos	Tipo de Evento	Factores de Riesgo Operativo	Impacto	Probabilidad	Severidad	Riesgo Inherente	Descripción Controles	Calificación	Severidad del Riesgo Residual	Calificación	
Solicitud de cobertura por emergencia por	Recibir solicitud y auditar caso	Rh1	Pagos en exceso por errores en la auditoría	Ejecución de procesos	Personas Procesos	3	2	6	Alto	Checklist de requisitos básicos para auditar	82%	2	Bajo	Aceptar
	Realizar la carta de cobertura	Rh2	Pagos en exceso por errores en las cartas de cobertura	Ejecución de procesos	Personas	4	2	8	Alto	Proceso automático para generación de cartas según información ingresada	90%	1	Bajo	Aceptar
	Notificar al cliente/prestador y registrar	Rh3	Reclamos de clientes por no notificación de cobertura	Ejecución de procesos	Personas Procesos TI	2	1	2	Bajo	Llamada telefónica para verificar la entrega de la carta	69%	1	Bajo	Aceptar
Solicitud de cobertura por Llamada (urgencia médica)	Gestionar atención de urgencia y coordinar médico a domicilio	Rh4	Reclamos, denuncias o anulaciones por demoras o no llegada de médico a domicilio	Ejecución de procesos	Personas Procesos TI	4	1	4	Medio	Ingreso de dirección exacta de paciente en sistema donde se envía requerimiento al proveedor	96%	1	Bajo	Aceptar
	Informar a cliente que debe acudir inmediatamente a clínica	Rh5	Reclamos, denuncias o anulaciones por mal direccionamiento	Ejecución de procesos	Personas Procesos	4	1	4	Medio	Atención de un tercero especializado y registro en la herramienta	78%	1	Bajo	Aceptar
	Coordinar recepción de paciente y cita prioritaria por urgencia	Rh6	Reclamos, denuncias o anulaciones por negativa de atención del prestador	Ejecución de procesos	Personas Procesos	4	1	4	Medio	Sistema en línea con prestadores en convenio y confirmación con paciente	81%	1	Bajo	Aceptar
Solicitud de cobertura	Indagar información adicional o sobre el procedimiento realizado	Rh7	Pagos en exceso por falta de información para brindar cobertura	Ejecución de procesos	Personas Procesos	3	2	6	Alto	Protocolos de atención médica a pacientes	78%	2	Bajo	Aceptar
	Auditar caso / Otorgar valores de honorarios	Rh8	Pagos en exceso por error en la auditoría o en consulta de valores	Ejecución de procesos	Personas Procesos	3	2	6	Alto	Checklist de requisitos básicos para auditar y sistema automatizado con información de honorarios	94%	1	Bajo	Aceptar
Solicitud de	Gestionar para envío a CUN	Rh9	Reclamos o anulaciones por no envío de información para segunda opinión	Ejecución de procesos	Personas Procesos	2	1	2	Bajo	Sistema en línea con prestadores en convenio y confirmación con paciente	81%	1	Bajo	Aceptar
Emisión o negativa de	Notificar al cliente la negativa de la cobertura	Rh10	Reclamos o anulaciones por no notificación de cobertura	Ejecución de procesos	Personas Procesos TI	1	1	1	Bajo	Llamada telefónica para verificar la entrega de la carta	63%	1	Bajo	Aceptar
	Emitir carta de cobertura	Rh11	Reclamos o anulaciones por errores en cartas de cobertura	Ejecución de procesos	Personas Procesos TI	4	1	4	Medio	Llamada telefónica para verificar la entrega de la carta	63%	2	Bajo	Aceptar

**Fuente:** Expertos empresa / **Elaboración:** Propia

**Ilustración 33**  
**Matriz de riesgos del proceso PRS-604 Autorizaciones y asistencia médica ambulatoria**

DESCRIPCIÓN PROCESOS		IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				VALORACIÓN DE RIESGOS				MEDIDAS DE MITIGACIÓN							SCORE DE CALIFICAC		RESPUESTA A LOS RIESGOS
Actividades	Tareas	Cod Riesgo	Descripción Riesgos	Tipo de Evento	Factores de Riesgo Operativo	Impacto	Probabilidad	Severidad	Riesgo Inherente	Descripción Controles	Diseño	Enfoque	Tipo	Calidad	Madurez	Calificación	Severidad del Riesgo Residual		
Emisión ODA consulta/laboratorio	Recibir solicitud de oda y validar información	Ra1	Otorgar ODAS a contratos no aptos	Ejecución de procesos	Personas Procesos	1	4	4	Medio	Checklist de requisitos básicos para validación de información	5	5	2	5	4	82%	1	Bajo	Aceptar
	Auditar solicitud de ODA laboratorio	Ra2	Otorgar ODAS a contratos no aptos	Ejecución de procesos	Personas Procesos	1	4	4	Medio	Checklist de requisitos básicos para auditar	5	5	2	5	4	82%	1	Bajo	Aceptar
Médico a domicilio/en línea	Entender la necesidad del cliente y realizar triaje	Ra3	Anulaciones y mala reputación por mal direccionamiento	Ejecución de procesos	Personas Procesos	2	4	8	Alto	Cheklst de validación de información, condiciones contractuales y pertinencia médica	5	5	2	5	4	82%	2	Bajo	Aceptar
	Direccionar al cliente a urgencia médica, médico a domicilio o transferir a multidocutores	Ra4	Anulaciones y mala reputación por mal direccionamiento	Ejecución de procesos	Personas Procesos TI	2	4	8	Alto	Cheklst de validación de información, condiciones contractuales y pertinencia médica	5	5	2	5	4	82%	2	Bajo	Aceptar
Agendamiento cita médica	Entender la necesidad del cliente y revisar disponibilidad	Ra5	Anulaciones y mala reputación por mal direccionamiento	Interrupciones del software	Personas Procesos TI	2	4	8	Alto	Amplia red de prestadores	3	2	5	5	4	75%	2	Bajo	Aceptar
	Agendar cita	Ra6	Anulaciones y mala reputación por mal direccionamiento	Interrupciones del software	Personas TI	2	4	8	Alto	Sistema automático de agendamiento de citas	3	2	5	5	4	75%	2	Bajo	Aceptar
	Enviar confirmación de cita agendada	Ra7	Anulaciones y mala reputación por mal direccionamiento	Ejecución de procesos	Personas Procesos TI	2	4	8	Alto	Protocolos de confirmación de información de contacto	5	2	5	5	4	79%	2	Bajo	Aceptar
Activación de cupones	Coordinar / contactar atención con prestador	Ra8	Anulaciones y mala reputación por mal direccionamiento	Interrupciones del software	Personas Procesos TI	1	4	4	Medio	Sistema en línea con prestadores en convenio y confirmación con paciente	3	2	5	5	4	75%	1	Bajo	Aceptar
Emisión o Negativa de coberturas	Emitir ODA	Ra9	Pagos en exceso por emisión de ODAS a contratos no aptos	Ejecución de procesos	Personas Procesos TI	1	4	4	Medio	Procedimientos para emisión de ODAS	5	2	5	5	4	79%	1	Bajo	Aceptar
	Notificar negativa	Ra10	Anulaciones y mala reputación por no notificación a cliente	Ejecución de procesos	Personas Procesos TI	1	4	4	Medio	Protocolos de confirmación de información de contacto	5	2	2	5	4	67%	2	Bajo	Aceptar

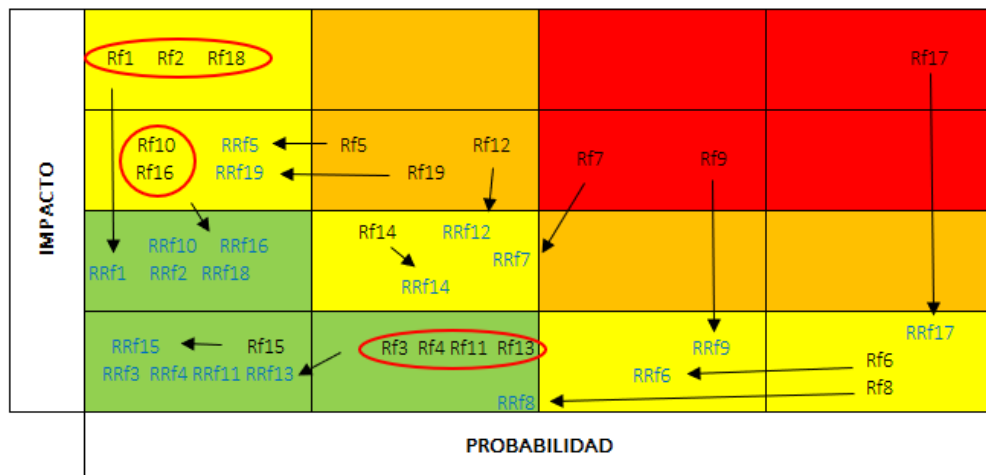
**Fuente:** Expertos empresa / **Elaboración:** Propia

En las matrices se identificaron todos los riesgos inherentes con un código que se compone de la letra “R” de riesgo y una letra que indica el proceso al que pertenece. Para los riesgos residuales se utilizó la misma codificación con la variante de que la nomenclatura “RR” significa riesgo residual.

Una vez levantadas las matrices de riesgo por cada proceso y de haber obtenido riesgos inherentes y riesgos residuales, se presentan de manera gráfica los resultados a través de mapas de calor que nos permiten identificar claramente cuales son los riesgos en los que se deben implementar planes de acción para su gestión y administración. A continuación se presentan los mapas de calor por cada proceso analizado:

Ilustración 34

### Mapa de calor PRS-401 Ventas y emisión Familias



**Fuente:** Expertos empresa

**Elaboración:** Propia

Ilustración 35

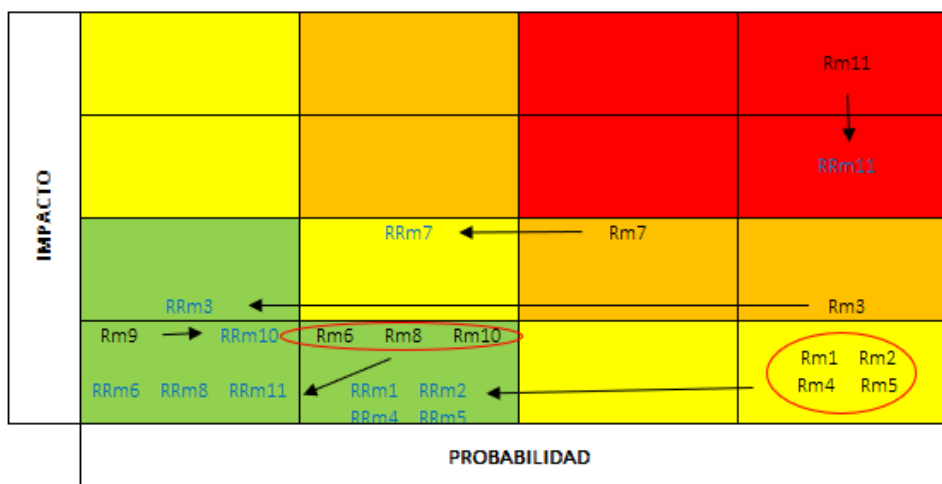
**Mapa de calor PRS-402 Ventas y emisión Masivos****Fuente:** Expertos empresa**Elaboración:** Propia

Ilustración 36

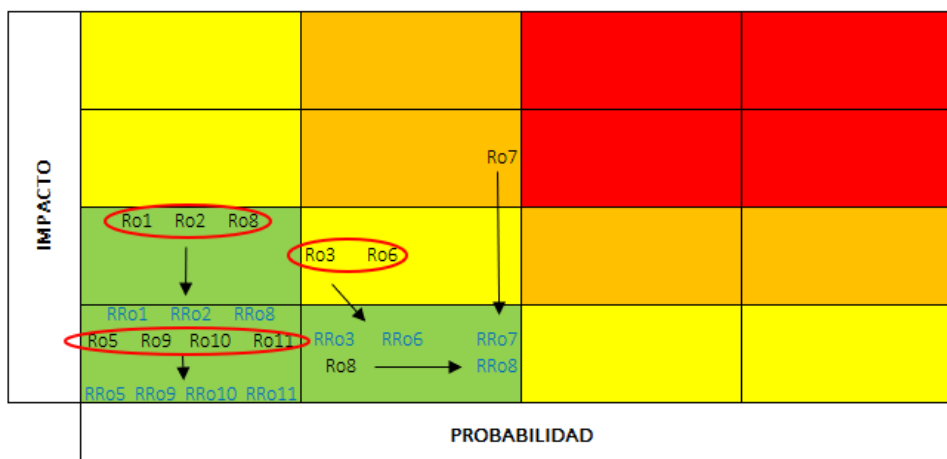
**Mapa de calor PRS-403 Ventas y emisión On line****Fuente:** Expertos empresa**Elaboración:** Propia

Ilustración 37

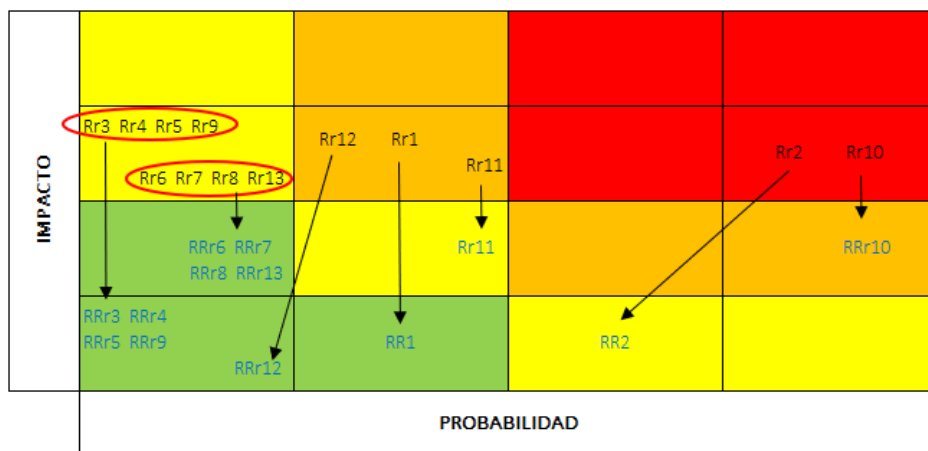
**Mapa de calor PRS-505 Reembolso ambulatorio****Fuente:** Expertos empresa**Elaboración:** Propia

Ilustración 38

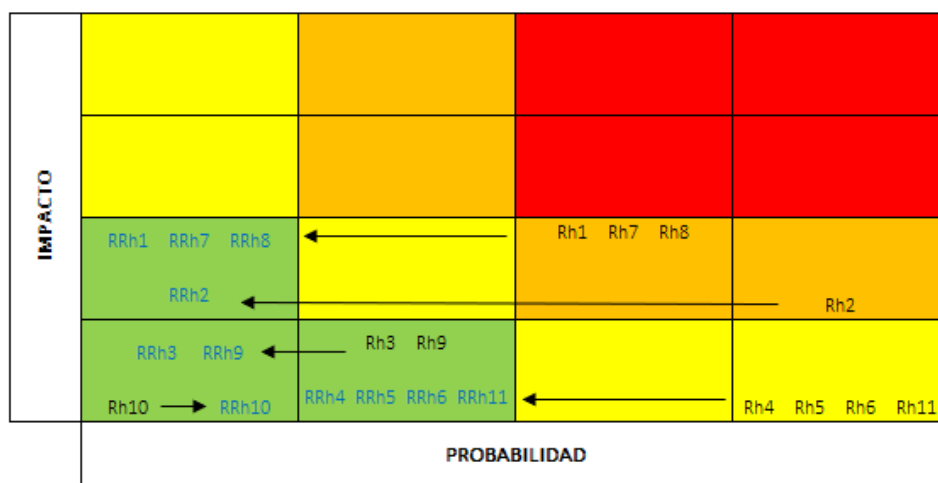
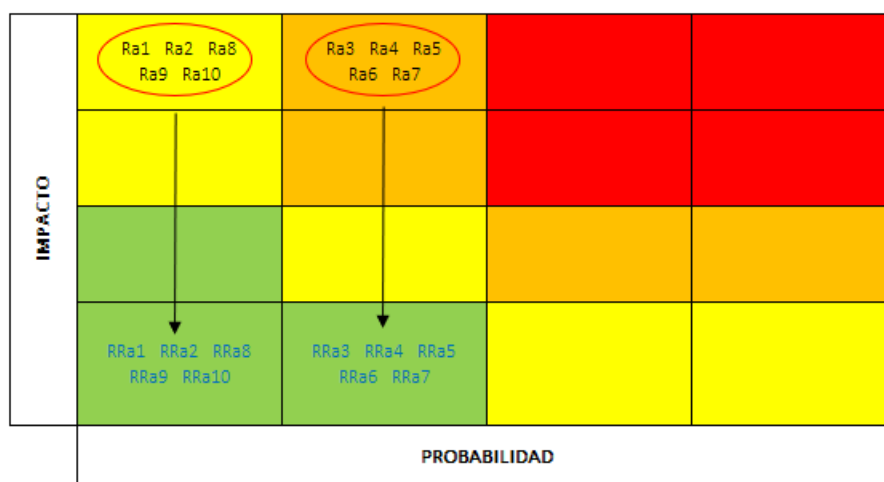
**Mapa de calor PRS-603 Autorizaciones y asistencia médica hospitalaria****Fuente:** Expertos empresa**Elaboración:** Propia

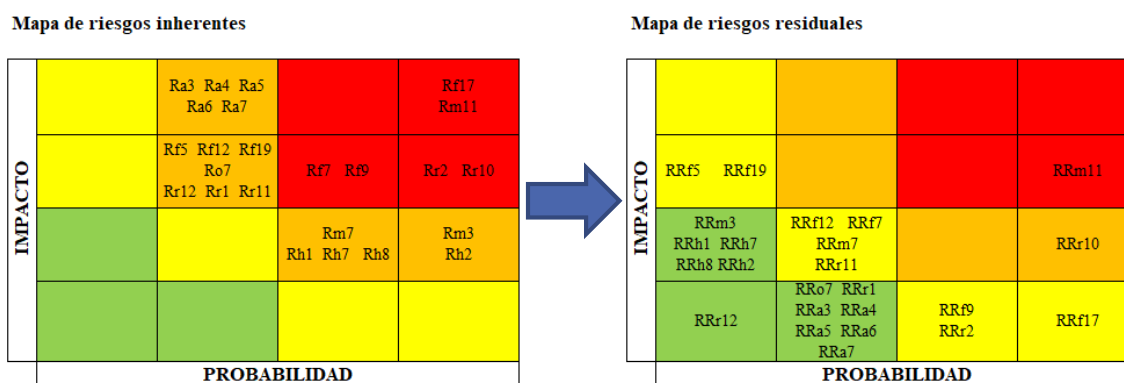


Ilustración 39

**Mapa de calor PRS-604 Autorizaciones y asistencia médica ambulatoria****Fuente:** Expertos empresa**Elaboración:** Propia

A continuación se muestra un gráfico resumen de los riesgos inherentes que se calificaron como “Altos” y “Muy altos” y sus respectivos riesgos residuales, ya que son aquellos que requieren mayor gestión.

Ilustración 40

**Mapa de calor de riesgos inherentes vs riesgos residuales****Fuente:** Expertos empresa**Elaboración:** Propia

Los riesgos residuales requieren de un plan de acción para que puedan ser controlados y administrados, a continuación, se muestran los planes de acción.

Ilustración 41  
Planes de acción

Cod Riesgo	Descripción Riesgos	Severidad RI	Riesgo Inherente	Severidad RR	Riesgo Residual	Respuesta	Plan de acción
Rf5	Contar con personal no capacitado que no cierre ventas efectivas	8	Alto	3	Medio	Reducir	Plan de capacitación que considere una mayor frecuencia a la actual (mensual)
Rf6	Devolución de documentos contractuales para corrección y Reclamos de los clientes por no cobertura desde el primer día	4	Medio	3	Medio	Reducir	Realizar auditorías continuas
Rf7	Pago en exceso de comisiones	12	Muy alto	3	Medio	Reducir	Endurecer la política de reliquidaciones
Rf9	Dar información incorrecta al cliente	12	Muy alto	4	Medio	Reducir	Plan de capacitación que considere una mayor frecuencia a la actual (mensual)
Rf14	Pérdida o daño de los documentos contractuales y Falta de pago de comisiones	4	Medio	3	Medio	Reducir	Contar con checklists de entrega de funes a vendedores y validar con información de Producción
Rf17	Multas con antes de control	16	Muy alto	5	Medio	Reducir	Capacitar a la fuerza de ventas sobre riesgos y controles existentes
Rf19	No entrega de contratos y tarjetas	8	Alto	5	Medio	Reducir	Disminuir la frecuencia de las campañas de actualización de datos
Rm7	Reclamos de clientes por malas ventas	6	Alto	4	Medio	Reducir	Realizar una pre-carga de información en el sistema para detectar errores
Rm12	Reclamos de clientes por malas ventas	16	Muy alto	11	Muy alto	Evitar	Mantener un archivo de actas de entrega-recepción de los kits y contar con logs de envíos a correos electrónicos

Fuente: Expertos empresa

Elaboración: Propia

### 1.5. Controlar y supervisar:

El control y supervisión requieren de un marco o contexto general que permita comparar los resultados obtenidos con los estándares mínimos de cumplimiento. En el presente caso como parte del desarrollo del modelo se elaborará una política de gestión de riesgo operativo y se construyeron indicadores de riesgo que permitan determinar si la

gestión del riesgo operativo está dando resultados al mantener los niveles de riesgo dentro de los niveles aceptados, incluyendo como parte de esa gestión la evaluación de controles.

### **1.5.1. Política de gestión de riesgo operativo**

#### **a. Objetivo**

Delimitar principios básicos para gestionar y administrar los riesgos operativos de la empresa y definir niveles de responsabilidad de todo el personal sobre la gestión. Esta política deberá estar alineada con las estrategias, objetivos y principios empresariales.

#### **b. Alcance**

La presente política abarca todos los niveles organizacionales y debe aplicarse en toda la cadena de valor de la empresa, incluyendo procesos estratégicos, de realización y de apoyo; así como también debe ser trasladada a proveedores, prestadores de servicios médicos y aliados estratégicos para maximizar la efectividad de la administración de riesgos operativos.

#### **c. Responsabilidades**

##### **a. Alta Dirección**

- i. Conocer y entender los riesgos inherentes al giro del negocio de la empresa y su afectación en los objetivos empresariales.
- ii. Definir estrategias, políticas y procesos que permitan una adecuada administración de riesgos operativos e implementar medidas correctivas en caso de requerirlas.
- iii. Aprobar políticas de riesgos operativos, niveles de exposición y tolerancia al riesgo.
- iv. Asegurarse de que las áreas encargadas ejecuten el modelo de gestión de riesgos operativos incluyendo la identificación, valoración y respuestas a los riesgos.

- v. Informarse de manera periódica sobre los riesgos y la evolución de estos, y su afectación en el cumplimiento de estrategias y objetivos empresariales.

**b. Área de Auditoría y Control Interno**

- i. Diseñar y proponer estrategias, políticas y procesos para una adecuada gestión de riesgos operativos.
- ii. Vigilar la adecuada ejecución e implantación de la administración de riesgos operativos.
- iii. Informar periódica y oportunamente a la Alta Dirección sobre el cumplimiento y efectividad de los procesos definidos de administración de riesgos operativos.
- iv. Dar soporte en la implantación sistemática del modelo de gestión de riesgos operativos.

**c. Áreas de negocio**

- i. Poner en práctica y ejecutar la política de gestión de riesgos operativos.
- ii. Implementar de manera sistemática el modelo de gestión de riesgos operativos que incluye la identificación, valoración y respuesta a los riesgos, así como también el control y supervisión permanente de los mismos.
- iii. Vigilar y monitorear permanentemente la evolución de cada uno de los riesgos operativos y actualizar los manuales de procedimientos para la administración de riesgos cuando éstos lo requieran.
- iv. Definir metodologías que permitan generar alertas tempranas de riesgos operativos
- v. Informar periódica y oportunamente al área de Auditoría y control interno y demás áreas pertinentes sobre la evolución de los riesgos operativos.

**d. Metodología de administración de riesgo operativo**

- a. Establecimiento de contexto
  - i. Mapear los procesos
  - ii. Determinar de procesos críticos
  - iii. Elaborar flujogramas
- b. Identificación de riesgos
  - i. Realizar inventario de riesgos
  - ii. Identificar de eventos de riesgo
  - iii. Identificar de factores de riesgo
- c. Evaluación de riesgos
  - i. Definir escalas de probabilidad e impacto
  - ii. Definir niveles de severidad
  - iii. Calcular riesgo inherente
  - iv. Definir y determinar medidas de mitigación
  - v. Calcular riesgo residual
- d. Respuesta a los riesgos
  - i. Determinar planes de acción
- e. Control y supervisión
  - i. Monitorear indicadores de riesgo

**1.5.2. Indicadores de riesgo**

Los indicadores de riesgo permiten mantener un control sobre los procesos de la empresa, y en el presente caso de estudio, específicamente sobre aquellos cuyos controles aplicados no mitigan de manera aceptable los riesgos identificados en los mismos, por lo que a continuación se muestran los indicadores contruidos.

Ilustración 42

**Indicadores de riesgo**

Actividades	Cod Riesgo	Descripción Riesgos	KRI
Realizar capacitación a ejecutivos	Rf5	Contar con personal no capacitado que no cierre ventas efectivas	$\frac{\# \text{ capacitaciones ejecutadas}}{\# \text{ capacitaciones planificadas}}$
Revisar gestión diaria en CRM, Revisar y solucionar productos no conforme	Rf6	Devolución de documentos contractuales para corrección	$\frac{\# \text{ contratos devueltos por errores}}{\# \text{ contratos ingresados}}$
		Reclamos de los clientes por no cobertura desde el primer día	$\frac{\# \text{ contratos con reclamos de clientes}}{\# \text{ contratos ingresados}}$
Validar comisiones	Rf7	Pago en exceso de comisiones	$\frac{\# \text{ reclamos de clientes o vendedores por vendedor}}{\# \text{ contratos ingresados por vendedor}}$
Presentar productos	Rf9	Dar información incorrecta al cliente	$\frac{\# \text{ capacitaciones ejecutadas}}{\# \text{ capacitaciones planificadas}}$
Receptar documentos y Asignar FUN a ejecutivo de producción	Rf14	Pérdida o daño de los documentos contractuales	$\frac{\# \text{ contratos devueltos por errores}}{\# \text{ contratos ingresados}}$
		Falta de pago de comisiones	$\frac{\# \text{ reclamos de clientes o vendedores por vendedor}}{\# \text{ contratos ingresados por vendedor}}$
Ingresar información de contratos	Rf17	Multas con entes de control	$\frac{\# \text{ capacitaciones ejecutadas}}{\# \text{ capacitaciones planificadas}}$
Gestionar entrega de tarjetas y contratos al cliente	Rf19	No entrega de contratos y tarjetas	$\frac{\# \text{ tarjetas entregados}}{\# \text{ tarjetas ingresados}}$
Autorizar ventas	Rm7	Reclamos de clientes por malas ventas	$\frac{\# \text{ reclamos de clientes por mala venta en canal masivo}}{\# \text{ contratos ingresados en canal masivo}}$
Emitir y despachar kit de contrato	Rm12	Reclamos de clientes por malas ventas	$\frac{\# \text{ kit de contratos entregados en canal masivo}}{\# \text{ contratos ingresados en canal masivo}}$

**Fuente:** Expertos empresa**Elaboración:** Propia

## **Conclusiones y recomendaciones**

### **Conclusiones**

La metodología propuesta de un modelo de gestión de riesgo operativo efectivamente permitió identificar, medir, gestionar y mitigar los riesgos potenciales a los cuales se encuentra expuesta la empresa y que ocasionan pérdidas por errores operativos que se generan en los procesos críticos de la misma.

A lo largo de todo el presente trabajo de investigación se logró confirmar que los modelos de gestión de riesgos, en este caso específicamente el riesgo operativo, son aplicables a todo tipo de empresas, ya que a pesar de que se encuentran definidos, diseñados e implementados en instituciones del sector financiero pueden ser adaptados a empresas de cualquier sector; en el presente caso se pudo aplicar un modelo adaptado específicamente a una empresa del sector de medicina prepagada. Para ello fue necesario analizar de manera detallada el contexto en el que se desarrolla la empresa dentro del mercado, así como también identificar factores y procesos críticos internos de la compañía para poder implementar el modelo de gestión de riesgo operativo y obtener resultados que le permitan generar planes de acción para tratar los diferentes riesgos.

La metodología para la gestión de riesgos operativos permitió identificar procesos críticos de negocio sobre los cuales se identificaron todos los riesgos potenciales que pueden afectar la eficiencia y eficacia de estos. Como resultado de la etapa de identificación se concluyó que el proceso con mayor cantidad de riesgos inherentes es Emisión y ventas familias por posibles errores en la oferta de productos, pago de comisiones a vendedores e ingreso de información incorrecta sobre contratos y clientes, seguido por el proceso de Reembolso ambulatorio con riesgos tales como la pérdida de solicitudes de reembolso de clientes, ingreso incorrecto de información sobre solicitudes de pago y desvíos de fondos en las acreditaciones a los clientes. Estos riesgos, entre otros, derivan en reclamos de clientes que incluso podrían llegar a instancias con organismos de control y en el mejor de los casos, compensaciones económicas a los clientes o tratos preferenciales por deficiencias en los servicios lo que ha ocasionado anteriormente y podría seguir ocasionando pérdidas para la empresa, disminución de la rentabilidad y deterioro de la imagen.

También se evaluaron los riesgos identificados en función de información histórica y de criterios de expertos de la empresa, lo cual permitió determinar diferentes categorías de riesgos para destinar recursos y esfuerzo a los riesgos de mayor importancia o que podrían ocasionar pérdidas o problemas mayores. Dentro de esta etapa los procesos que resultaron con mayor riesgo residual no controlado son el de Emisión y ventas familias y Emisión y ventas masivos. A pesar de que todos los procesos tienen riesgos asociados a sus actividades, mediante esta evaluación y medición se pudo identificar que existen controles que disminuyen el impacto y/o probabilidad de ocurrencia por lo que solamente quedan dos procesos a los cuales se les debe prestar atención y analizar la forma de mantenerlos controlados.

Una vez determinados los procesos que requieren mayor control se pudo también determinar posibles planes de acción que permitan mitigar los riesgos no controlados para evitar reprocesos o pérdidas económica y de esta manera poder ejercer un monitoreo y supervisión adecuados sobre los mismos. Para ello se elaboró una política de administración de riesgo operativo en la que se definieron áreas responsables y actividades puntuales para gestionar adecuadamente los riesgos; además se elaboraron indicadores de riesgo que permitan supervisar el desempeño o la efectividad del control o actividad definida para los procesos de Emisión y ventas familias y masivos.

Con la implementación del modelo de gestión de riesgo operativo propuesto en el presente trabajo, se reducen considerablemente los errores en los procesos de negocio, se evitan los reprocesos y por ende se mejora la eficiencia de las operaciones y la rentabilidad de la empresa, considerando que el sector de medicina prepagada por su propio giro de negocio es un sector susceptible a pérdidas y que además se encuentra en un período de estabilización por nuevas regulaciones, el desarrollo del modelo contribuye grandemente a los objetivos empresariales de crecimiento y posicionamiento mientras ejerce control sobre actividades de riesgo operativo.

## **Recomendaciones**

Se recomienda a la empresa la aplicación formal de la propuesta del presente trabajo sobre el modelo de gestión de riesgo operativo como herramienta de control y seguimiento de todos y cada uno de sus procesos, de manera que permita generar valor



agregado para toda su cadena de valor y hacer eficiente su operación, así como también mejorar la toma de decisiones y aumentar el valor de la empresa.

Tomando en consideración que la empresa no poseía una cultura de riesgo como parte de su filosofía empresarial y no ha implementado un modelo de gestión de riesgo anteriormente, es necesario que se efectúe un plan de comunicación y capacitación a todo el personal en el cual se explique claramente la importancia del compromiso de toda la organización en la cultura de control basada en riesgos, se definan claramente los roles y responsabilidades de cada trabajador en la gestión de riesgos y sobre todo que se concienticen sobre los impactos negativos que la falta de una cultura de riesgos ocasiona en la empresa.

El diseño de la metodología de gestión de riesgos se realizó con información y criterios de expertos a una fecha determinada; sin embargo, las empresas siempre están en constante cambio por lo que la metodología puede y debe variar en función de los cambios que requieran los clientes, procesos, condiciones de mercado, etc. En el caso de incluir procesos nuevos, cambios en procesos ya existentes o información nueva la metodología debe adaptarse y comunicarse a nivel de toda la organización para una adecuada gestión de riesgos; lo mismo deberá ocurrir con la política de administración de riesgo e indicadores de riesgo elaborados en el presente trabajo.

Se debe levantar la mayor cantidad de información posible acerca de afectaciones a nivel de impacto y probabilidad a partir de la implementación de la metodología, para analizarla posteriormente y tomarla como base para futuros cálculos de estimaciones de medición de riesgo.

Los planes de acción definidos deben ser monitoreados constantemente de tal manera que se cumplan a cabalidad y en las fechas que se establezcan para el efecto, ya que de eso depende la mejora en las actividades realizadas y la minimización de posibles impactos negativos en la compañía.



## Lista de referencias

- “34 aseguradoras pasan al control de nueva entidad”. 2015. El Telégrafo. el 14 de septiembre de 2015. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/34-aseguradoras-pasan-al-control-de-nueva-entidad>.
- Abella, Ramón. 2006. “Coso II y la gestión integral de riesgos del negocio”. *Estrategia Financiera*, núm. 225: 20–24.
- Aguilera, Manuel. 2009. “Hacia la implementación del nuevo régimen de solvencia”. presentado en XXIV Congreso Nacional de Actuarios, Ixtapa. [http://www.cnsf.gob.mx/Difusion/OtrasPublicaciones/Presentaciones/MAguilera\\_Solvencia%20II\\_AMA\\_Oct09.pdf.pdf](http://www.cnsf.gob.mx/Difusion/OtrasPublicaciones/Presentaciones/MAguilera_Solvencia%20II_AMA_Oct09.pdf.pdf).
- Albuja, María Teresa. 2014. “APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA”. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja. [http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/20.500.11962/21547/1/Albuja\\_Jurado\\_Maria\\_Teresa.pdf](http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/20.500.11962/21547/1/Albuja_Jurado_Maria_Teresa.pdf).
- ASALE, RAE-. s/f. “Riesgo”. *Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario*. Consultado el 12 de mayo de 2018. <http://dle.rae.es/?id=WT8tAMI>.
- Asamblea Nacional. 2008. *Constitución de la República del Ecuador 2008*. RO 449. Vol. 449.
- . 2014. *Código Orgánico Monetario y Financiero*. RO 332. [https://www.asambleanacional.gob.ec/es/system/files/ro\\_codigo\\_organico\\_monetario\\_y\\_financiero.pdf](https://www.asambleanacional.gob.ec/es/system/files/ro_codigo_organico_monetario_y_financiero.pdf).
- . 2016. *Ley Orgánica que regula a las compañías que financien servicios de atención integral de salud prepagada y a las de seguros que oferten cobertura de seguros de asistencia médica*. RO 863. [https://oig.cepal.org/sites/default/files/2016\\_leyseguromedico\\_ecu.pdf](https://oig.cepal.org/sites/default/files/2016_leyseguromedico_ecu.pdf).
- Burneo, Kurt, Luis Berggrun, y Edmundo R Lizarzaburu. 2013. “El riesgo operacional, SAE 16 y AS5: Herramientas de control y mejora”. *Strategy & Managment Business Review* 4 (1): 43–63.
- Camacho, Álvaro. s/f. “Solvencia II. Supervisión basada en riesgo de las entidades aseguradoras en el marco de la Unión Europea”. Uruguay. Consultado el 13 de mayo de 2018.

- <http://www.bcu.gub.uy/Comunicaciones/Jornadas%20de%20Economia/iees03j3441009.pdf>.
- Capusselli, Irene. 2011. “Gestión de riesgo en la industria aseguradora y soluciones en el marco de Solvencia II”. Buenos Aires: Universidad Torcuato Di Tella. [https://repositorio.utdt.edu/bitstream/handle/utdt/1793/MBA\\_2011\\_Capusselli.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.utdt.edu/bitstream/handle/utdt/1793/MBA_2011_Capusselli.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Cardona, Paola. 2004. “Aplicación de árboles de decisión en modelos de riesgo crediticio”. *Revista Colombiana de Estadística* 27 (2): 139–51.
- Casares, Isabel. 2013. *Proceso de gestión de riesgos en seguros en las empresas*. España: Molinuevo Gráficos, S.I.
- . 2018. “Taller práctico de actualización en la gestión y control de los riesgos”. Quito.
- Coleman, Rodney, y Marcelo Cruz. 1999. *Operational Risk Measurement and Pricing*. Vol. 8. 30 vols. Derivatives Week.
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. 2001. “Visión General del Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea”. Traducido por Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas (ASBA), 44.
- Corral. 2009. “Evaluación del sistema de control interno de una empresa de servicios a través de una auditoría integrada”. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar. <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/962/1/T726-MFGR-Corral-Evaluaci%C3%B3n%20del%20sistema%20de%20Control%20Interno.pdf>.
- Delfiner, Miguel, y Cristina Pailhé. 2009. “Técnicas cualitativas para la gestión del riesgo operacional”. Munich Personal RePEc Archive, 2009.
- Duque, Ruth. 2010. “II. Solvencia II. Los pilares cualitativos”. Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, 2010.
- “Empresa”. s/f. Consultado el 25 de junio de 2018. [https://www.saludsa.com/home\\_planes/](https://www.saludsa.com/home_planes/).
- Estándar Australiano. 1999. *Administración de riesgos*. AS/NZS 4360:1999. <http://www.edesaesp.com.co/wp-content/uploads/2013/05/ASNZ-4360-de-1999.pdf>.
- Esteva, Eduardo. 1994. “Guía básica de administración de riesgos. Documento de Trabajo No. 49”. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. 1994. <http://www.cnsf.gob.mx/Difusion/OtrasPublicaciones/DOCUMENTOS%20DE%20TRABAJO%20DESCRIPTIVOS/DdT49conimag%20BV%20ok.pdf>.

- Estrada, Isabel, Ana Cecilia Andrade, y María Elena Espín. 2018. "Riesgo operacional: control y mitigación en pérdidas financieras de Cooperativas Segmento 4". Observatorio de la Economía Latinoamericana, núm. marzo (marzo). <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/03/cooperativas-segmento4.html>.
- Fernández-Laviada, Ana, Francisco Martínez, Michael Power, José Antonio Arcenegui, Vicente Obrero, Jordi García, Virginia González, et al. 2007. La gestión del riesgo operacional: de la teoría a su aplicación. Editado por Ana Fernández-Laviada. Madrid: Ediciones 2010. [https://books.google.com.ec/books?id=kR33ej859OEC&pg=PA490&dq=definicion+riesgo+operativo&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiztpS\\_ifLaAhUQ0VMKHRAjAw8Q6AEILDAB#v=onepage&q=definicion%20riesgo%20operativo&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=kR33ej859OEC&pg=PA490&dq=definicion+riesgo+operativo&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiztpS_ifLaAhUQ0VMKHRAjAw8Q6AEILDAB#v=onepage&q=definicion%20riesgo%20operativo&f=false).
- Gómez, Diego, y Jesús Miguel López. 2002. Riesgos financieros y operaciones internacionales. Madrid: ESIC Editorial.
- González, Andrés, y Ricardo Solís. 2012. "El ABC de la regulación bancaria de Basilea". Análisis Económico XXVII (64). <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=41324545006>.
- González, Patricia. 2018. "Mercado de salud prepagada se contrajo". El Comercio. el 21 de mayo de 2018. <http://www.elcomercio.com/actualidad/mercado-salud-prepagada-contrajo.html>.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). 2012. Clasificación Nacional de Actividades Económicas. <http://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>.
- Jaramillo, Jonathan. 2014. "Aplicación del Modelo Risicar para la implementación de un Sistema de Administración y Gestión de Riesgos en una Aseguradora Ecuatoriana basado en la normativa impartida por la Superintendencia de Bancos y Seguros en el 2011." Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/11867/TESIS%20METODO%20RISICAR%20JONATHAN%20JARAMILLO.pdf?sequence=4>.
- Lara, Alfonso de. 2005. Medición y control de riesgos financieros. 3a ed. México: Editorial Limusa.
- Mejía. 2006. Administración de riesgos. Un enfoque empresarial. Medellín: Editorial EAFIT. <http://www.eafit.edu.co/cultura-eafit/fondo-editorial/colecciones/Paginas/administracion-de-riesgos-un-enfoque-empresarial.aspx>.

- Mendoza, Alvaro, y Mario Castillo. 2014. "Diseño de una metodología para la identificación y la medición del riesgo operativo en instituciones financieras". *Revista de Ingeniería* 19: 7.
- Narváez. 2015. "Diseño de un modelo basado en riesgo operativo para la gestión del sistema de control interno de los procesos de ingresos y egresos en DIRECTV Ecuador Cía. Ltda." Quito: Universidad Andina Simón Bolívar. <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/4938/1/T1917-MFGR-Narvaez-Dise%C3%B1o.pdf>.
- Núñez, José Antonio, y José Juan Chávez. 2010. "Riesgo operativo: esquema de gestión y modelado del riesgo". *Análisis Económico* XXV (58): 123–57.
- Palma, Carlos. 2011. "¿Cómo construir una matriz de riesgo operativo?" *Ciencias Económicas*, 2011.
- Parlamento Europeo, y Consejo Europeo sobre el acceso a la actividad de seguro y de reaseguro y su ejercicio (Solvencia II). 2009. Directiva 2009/138/CE Del Parlamento Europeo y del Consejo. Vol. 02009L0138. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0138&rid=1>.
- PricewaterhouseCoopers LLP. 2005. *Gestión de Riesgos Corporativos - Marco Integrado Técnicas de Aplicación*. Jersey: Permisiones Editor.
- RAE. s/f. "Modelo de gestión". *Definición.de*. Consultado el 5 de junio de 2018. <https://definicion.de/modelo-de-gestion/>.
- Reina, Mónica, Sandra Angulo, Ángela María Segura, y Andrés Trujillo. 2010. "Gestión de riesgos para entidades promotoras de salud - Régimen contributivo en Colombia". *CES Medicina* 24 (1): 19–35. <https://doi.org/10.21615/ces.med.v24i1.974>.
- Revista Ekos. 2017. "Medicina prepagada -". *Ekos Negocios*. el 11 de julio de 2017. <http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=9273>.
- Rodríguez, Manuel, Carlos Piñeiro, y Pablo De Llano. 2013. "Mapa de Riesgos: Identificación y Gestión de Riesgos". *Atlantic Review of Economics* 2: 29.
- Rodríguez-Pardo del Castillo, José Miguel, y Fernando Ariza. 2015. "El riesgo de modelo en la industria bancaria y aseguradora". *Análisis Financiero*, 2015.
- Romera, Santiago. 2011. "Solvencia II, una oportunidad única que conviene aprovechar". *trébol*, núm. 56: 14–21.

- Sabogal, José, Daniel Sánchez, y Diógenes Garrido. 2012. “Análisis de inversión para la implementación del ‘Plan de gestión de riesgos’, un caso de estudio”. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada. <http://unimilitar-dspace.metabiblioteca.org/bitstream/10654/3250/2/SabogalMoncadaJoseNelser2012.pdf>
- Soley, Jorge. 2011. “Basilea III, Solvencia II y las compañías de seguros”. presentado en XVIII Simposio Anual del CIIF, Madrid. [https://www.iese.edu/es/files/Simposio%20CIIF%20Prof%20Jorge%20Soley\\_tcm5-67656.pdf](https://www.iese.edu/es/files/Simposio%20CIIF%20Prof%20Jorge%20Soley_tcm5-67656.pdf).
- Standards Australia International. 2004. Risk Management Guidelines. Sydney, N.S.W.: Standards Australia International.
- Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras privadas de fondos de pensiones. 2008. Resolución S.B.S. No. 37-2008. 37-2008. <http://www.sedis.org.pe/intranet/wp-content/uploads/2016/08/Resolucion-0037-2008.pdf>.
- Superintendencia de Bancos y Seguros. 2005. Libro I Normas generales para las instituciones del sistema financiero. [http://www.wikiriesgo.com/images/b/bd/Riesgo\\_operativo\\_ec.pdf](http://www.wikiriesgo.com/images/b/bd/Riesgo_operativo_ec.pdf).
- . 2006a. Codificación de resoluciones de la Superintendencia de Bancos. RO 306. [https://portal.supercias.gob.ec/wps/seguros\\_doc/codificacion\\_LibroII.pdf](https://portal.supercias.gob.ec/wps/seguros_doc/codificacion_LibroII.pdf).
- . 2006b. Ley General de Seguros. 403. [https://www.imolin.org/doc/amlid/Ecuador/Ecuador\\_Ley\\_de\\_Seguros\\_2006.pdf](https://www.imolin.org/doc/amlid/Ecuador/Ecuador_Ley_de_Seguros_2006.pdf).
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. 2017. Oficio No. SCVS-INS-DNCTSR-2017-00018597-OC.
- Sura. s/f. “Brochure corporativo Sura”. Sura.
- Toro, Jairo, Isabel Redondo, y Carlos Andrés Díaz. 2015. “Riesgo Financiero en las Empresas de la ciudad de Medellín durante el año 2013.” *Revista Gestión y Región* 0 (20): 139–59.
- USAID. s/f. “Guía práctica de gestión por procesos”.
- Venegas-Martínez, Francisco, Santiago Medina, Johanna Jaramillo, y Fabián Ramírez. 2008. Riesgos financieros y económicos. 1a ed. Medellín: Sello Editorial. <http://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/1295/Riesgos%20financieros%20y%20econ%3b3micos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Zaratiegui, J.R. 1999. “La gestión por procesos: Su papel e importancia en la empresa”. *Economía Industrial*, 1999.





## Anexos

### Anexo 1: Análisis Horizontal de Balance General 2012-2017

<b>BALANCE GENERAL EN USD</b>	<b>2013-2012</b>	<b>2014-2013</b>	<b>2015-2014</b>	<b>2016-2015</b>	<b>2017-2016</b>
<b>ACTIVO</b>	<b>11.73%</b>	<b>16.91%</b>	<b>3.93%</b>	<b>-1.16%</b>	<b>-1.05%</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>2.54%</b>	<b>23.31%</b>	<b>11.67%</b>	<b>6.70%</b>	<b>-1.35%</b>
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	43.10%	38.06%	177.79%	-60.87%	-46.23%
ACTIVOS FINANCIEROS	-8.42%	18.54%	-41.43%	112.96%	9.25%
Activos financieros mantenidos hasta el vencimiento / Inversiones corrientes	-63.84%	246.11%	-72.77%	404.83%	24.26%
Documentos y cuentas por cobrar clientes no relacionados	2685.30%	-60.99%	6.27%	-26.87%	-24.80%
Documentos y cuentas por cobrar clientes relacionados	-0.39%	-89.79%	563.32%	-53.29%	-94.40%
Otras cuentas por cobrar relacionadas	223.62%	-92.94%	139.73%	-1.90%	-32.09%
Otras cuentas por cobrar no relacionadas	-50.81%	34.89%	20.59%	-17.00%	-36.10%
(-) Provisión cuentas incobrables y deterioro	12.84%	-50.81%	43.82%	-40.92%	-52.33%
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES				-10.89%	-72.20%
GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO				0.77%	24.48%
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	69.76%	29.12%	-38.91%	10.25%	27.56%
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>29.40%</b>	<b>7.13%</b>	<b>-9.66%</b>	<b>-18.24%</b>	<b>-0.22%</b>
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	-0.91%	45.47%	-55.31%	-9.52%	-6.55%
Terrenos	380.04%	100.17%	-88.79%	0.00%	-7.20%
Edificios	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Muebles y enseres	1.03%	4.70%	7.15%	-4.55%	7.25%
Maquinaria y equipo	0.35%	12.70%	7.52%	-4.43%	2.70%
Equipo de computación	14.64%	0.09%	-3.57%	-1.05%	1.43%
Vehículos, equipos de transporte y equipo camionero móvil	-7.31%	13.67%	-1.11%	-56.43%	-48.87%
Otras propiedades, planta y equipo	-100.00%				
(-) Depreciación acumulada propiedades, planta y equipo	15.47%	-3.12%	11.97%	3.24%	5.87%
ACTIVO INTANGIBLE	337.31%	-28.11%	-51.26%	-76.51%	19.80%
(-) Amortización acumulada de activo intangible	20.54%	69.44%	39.01%	26.02%	3.04%
Otros intangibles	125.34%	6.81%	0.00%	4.42%	3.83%
PROPIEDADES DE INVERSIÓN				0.00%	0.91%
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR NO CORRIENTES				-20.13%	-54.27%
ACTIVOS FINANCIEROS NO CORRIENTES			-51.08%	0.00%	69.91%
ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS				-100.00%	
OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	-26.36%	-100.00%			

<b>BALANCE GENERAL EN USD</b>	<b>2013-2012</b>	<b>2014-2013</b>	<b>2015-2014</b>	<b>2016-2015</b>	<b>2017-2016</b>
<b>PASIVO</b>	<b>22.12%</b>	<b>5.00%</b>	<b>5.95%</b>	<b>-9.74%</b>	<b>3.94%</b>
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>23.12%</b>	<b>3.98%</b>	<b>0.72%</b>	<b>-18.21%</b>	<b>4.68%</b>
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	132.99%	16.85%	125.72%	0.24%	-28.99%
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	-70.00%	-56.07%	-100.00%		
PROVISIONES	2.38%	4.96%	10.56%	-63.25%	98.69%
OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES	-3.66%	1.10%	11.11%	10.77%	-15.39%
Con la Administración tributaria	20.65%	-100.00%			
Impuesto a la renta por pagar del ejercicio	-41.61%	351.56%	-21.85%	49.87%	-26.41%
Con el IESS	-18.53%	-33.89%	10.20%	10.96%	12.49%
Por beneficios de ley a empleados	21.38%	-100.00%			
Participación trabajadores por pagar del ejercicio	-6.51%	55.21%	25.53%	0.19%	-14.97%
CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS - RELACIONADAS	520.54%	-100.00%			
ANTICIPO DE CLIENTES		-55.03%	42.01%	-58.66%	-38.91%
OTROS PASIVOS POR INGRESOS DIFERIDOS					
OTROS PASIVOS CORRIENTES	2.90%	17.51%	-100.00%		
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>16.67%</b>	<b>10.83%</b>	<b>34.21%</b>	<b>24.55%</b>	<b>1.97%</b>
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	-74.02%	-100.00%			
RESERVA POR DONACIONES PASIVO POR IMPUESTO A LA RENTA DIFERIDO				-1.04%	-1.18%
PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	18.22%	11.46%	30.32%	25.32%	2.04%
OTRAS PROVISIONES		-100.00%			
PASIVO DIFERIDO	-46.00%	-100.00%			
<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>-7.45%</b>	<b>45.90%</b>	<b>0.38%</b>	<b>14.69%</b>	<b>-8.32%</b>
CAPITAL	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	311.48%
RESERVAS	0.00%	0.00%	460.44%	0.00%	0.00%
OTROS RESULTADOS INTEGRALES			-284.43%	157.20%	-11.14%
RESULTADOS ACUMULADOS	-0.31%	-63.69%	0.00%	0.00%	0.00%
UTILIDAD NO DISTRIBUIDA EJERCICIOS ANTERIORES			-57.51%	0.01%	-99.92%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	-9.36%	57.49%	3.61%	20.14%	-12.40%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

**Elaboración:** Propia

## Anexo 2: Análisis Vertical del Balance General 2012-2017

<b>BALANCE GENERAL EN USD</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>ACTIVO</b>	-	-	-	-	-	-
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>65.81%</b>	<b>60.40%</b>	<b>63.71%</b>	<b>68.46%</b>	<b>73.91%</b>	<b>73.69%</b>
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	9.71%	12.43%	14.68%	39.25%	15.54%	8.45%
ACTIVOS FINANCIEROS	53.27%	43.66%	44.27%	24.95%	53.76%	59.35%
Activos financieros mantenidos hasta el vencimiento / Inversiones corrientes	30.95%	10.02%	29.66%	7.77%	39.68%	49.83%
Documentos y cuentas por cobrar clientes no relacionados	0.60%	14.95%	4.99%	5.10%	3.77%	2.87%
Documentos y cuentas por cobrar clientes relacionados	0.46%	0.41%	0.04%	0.23%	0.11%	0.01%
Otras cuentas por cobrar relacionadas	3.66%	10.60%	0.64%	1.48%	1.47%	1.01%
Otras cuentas por cobrar no relacionadas	17.71%	7.80%	9.00%	10.44%	8.77%	5.66%
(-) Provisión cuentas incobrables y deterioro	-0.11%	-0.11%	-0.05%	-0.07%	-0.04%	-0.02%
ACTIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%
GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO	0.00%	0.00%	0.00%	1.45%	1.48%	1.86%
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	2.83%	4.31%	4.76%	2.80%	3.12%	4.02%
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>34.19%</b>	<b>39.60%</b>	<b>36.29%</b>	<b>31.54%</b>	<b>26.09%</b>	<b>26.31%</b>
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	17.32%	15.36%	19.12%	8.22%	7.53%	7.11%
Terrenos	1.51%	6.48%	11.10%	1.20%	1.21%	1.14%
Edificios	7.49%	6.71%	5.74%	5.52%	5.58%	5.64%
Muebles y enseres	0.47%	0.43%	0.38%	0.39%	0.38%	0.41%
Maquinaria y equipo	1.25%	1.12%	1.08%	1.12%	1.08%	1.12%
Equipo de computación	5.92%	6.08%	5.20%	4.83%	4.83%	4.95%
Vehículos, equipos de transporte y equipo camionero móvil	1.11%	0.92%	0.89%	0.85%	0.37%	0.19%
Otras propiedades, planta y equipo	5.73%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
(-) Depreciación acumulada propiedades, planta y equipo	-6.17%	-6.37%	-5.28%	-5.69%	-5.94%	-6.36%
ACTIVO INTANGIBLE	4.03%	15.77%	9.70%	4.55%	1.08%	1.31%
(-) Amortización acumulada de activo intangible	-8.15%	-8.80%	-12.75%	-17.05%	-21.74%	-22.64%
Otros intangibles	12.18%	24.57%	22.45%	21.60%	22.82%	23.95%
PROPIEDADES DE INVERSIÓN	0.00%	0.00%	0.00%	9.48%	9.59%	9.78%
OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR NO CORRIENTES	0.00%	0.00%	0.00%	5.37%	4.34%	2.00%
ACTIVOS FINANCIEROS NO CORRIENTES	0.00%	0.00%	7.47%	3.52%	3.56%	6.11%
ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	0.00%	0.00%	0.00%	0.41%	0.00%	0.00%
OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	12.84%	8.46%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

<b>BALANCE GENERAL EN USD</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>PASIVO</b>	<b>64.86%</b>	<b>70.89%</b>	<b>63.67%</b>	<b>64.91%</b>	<b>59.28%</b>	<b>62.27%</b>
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>54.80%</b>	<b>60.39%</b>	<b>53.71%</b>	<b>52.05%</b>	<b>43.07%</b>	<b>45.57%</b>
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	5.07%	10.57%	10.57%	22.95%	23.27%	16.70%
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	0.39%	0.10%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%
PROVISIONES	16.79%	15.38%	13.81%	14.69%	5.46%	10.97%
OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES	14.84%	12.80%	11.07%	11.83%	13.26%	11.34%
Con la Administración tributaria	1.10%	1.19%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Impuesto a la renta por pagar del ejercicio	1.50%	0.78%	3.03%	2.28%	3.46%	2.57%
Con el IESS	2.52%	1.84%	1.04%	1.10%	1.24%	1.41%
Por beneficios de ley a empleados	3.42%	3.71%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Participación trabajadores por pagar del ejercicio	6.30%	5.27%	6.99%	8.45%	8.56%	7.36%
CUENTAS POR PAGAR DIVERSAS – RELACIONADAS	0.07%	0.36%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
ANTICIPO DE CLIENTES	0.00%	4.91%	1.89%	2.58%	1.08%	0.67%
OTROS PASIVOS POR INGRESOS DIFERIDOS	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.90%
OTROS PASIVOS CORRIENTES	17.65%	16.26%	16.34%	0.00%	0.00%	0.00%
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>10.06%</b>	<b>10.50%</b>	<b>9.96%</b>	<b>12.86%</b>	<b>16.20%</b>	<b>16.70%</b>
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS	0.16%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
RESERVA POR DONACIONES PASIVO POR IMPUESTO A LA RENTA DIFERIDO	0.00%	0.00%	0.00%	0.37%	0.37%	0.37%
PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	9.87%	10.44%	9.96%	12.49%	15.83%	16.33%
OTRAS PROVISIONES	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
PASIVO DIFERIDO	0.03%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>35.14%</b>	<b>29.11%</b>	<b>36.33%</b>	<b>35.09%</b>	<b>40.72%</b>	<b>37.73%</b>
CAPITAL	0.95%	0.85%	0.73%	0.70%	0.71%	2.94%
RESERVAS	0.47%	0.42%	0.36%	1.96%	1.98%	2.00%
OTROS RESULTADOS INTEGRALES	0.00%	0.00%	0.34%	-0.60%	-1.55%	-1.39%
RESULTADOS ACUMULADOS	5.95%	5.31%	1.65%	1.59%	1.60%	1.62%
UTILIDAD NO DISTRIBUIDA EJERCICIOS ANTERIORES	0.00%	0.00%	2.90%	1.19%	1.20%	0.00%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	27.77%	22.53%	30.35%	30.26%	36.78%	32.56%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

**Elaboración:** Propia

**Anexo 3: Análisis Horizontal del Estado de Resultados 2012-2017**

<b>ESTADO DE RESULTADOS EN USD</b>	<b>2013-2012</b>	<b>2014-2013</b>	<b>2015-2014</b>	<b>2016-2015</b>	<b>2017-2016</b>
<b>INGRESOS</b>	<b>11.88%</b>	<b>11.75%</b>	<b>10.26%</b>	<b>0.48%</b>	<b>-15.48%</b>
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	12.69%	12.10%	10.14%	0.59%	-15.64%
OTROS INGRESOS	-28.10%	-53.77%	95.38%	-2.81%	-16.08%
INGRESOS NO OPERACIONALES	-19.68%	71.60%	-21.04%	-16.30%	22.34%
<b>COSTO DE VENTAS</b>			10.64%	1.41%	-18.28%
<b>GANANCIA BRUTA</b>	11.88%	-54.02%	9.72%	-0.84%	-11.34%
<b>GASTOS</b>	<b>13.88%</b>	<b>-63.78%</b>	<b>3.66%</b>	<b>-1.33%</b>	<b>-9.64%</b>
GASTOS POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	4.69%	6.12%	5.27%	0.28%	8.18%
GASTOS POR DEPRECIACIONES	-16.55%	12.10%	-1.44%	-8.13%	-36.55%
GASTOS POR AMORTIZACIONES	7.55%	307.48%	-4.82%	-7.29%	-85.28%
PÉRDIDAS NETAS POR DETERIORO EN EL VALOR	66,367.82%	-100.00%			
GASTOS DE PROVISIONES			-86.38%	-99.16%	-100.00%
OTROS GASTOS	15.61%	-88.99%	81.06%	-1.19%	-23.25%
GASTOS NO OPERACIONALES	14.90%	6348.19%	-75.33%	-8.68%	8.34%
<b>GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE 15% A TRABAJADORES E IMPUESTOS A LA RENTA</b>	-6.45%	55.21%	25.53%	0.19%	-14.97%
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	-6.51%	55.21%	25.53%	0.19%	-14.97%
<b>GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>-6.44%</b>	<b>55.21%</b>	<b>25.53%</b>	<b>0.19%</b>	<b>-14.97%</b>
IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO	3.85%	48.18%	21.73%	4.26%	-21.12%
<b>GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO</b>	<b>-9.36%</b>	<b>57.49%</b>	<b>26.69%</b>	<b>-1.00%</b>	<b>-13.07%</b>

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

**Elaboración:** Propia

**Anexo 4: Análisis Vertical del Estado de Resultados 2012-2017**

<b>ESTADO DE RESULTADOS EN USD</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>INGRESOS</b>						
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	97.90%	98.60%	98.91%	98.81%	98.91%	98.73%
OTROS INGRESOS	1.46%	0.94%	0.39%	0.69%	0.67%	0.66%
INGRESOS NO OPERACIONALES	0.64%	0.46%	0.70%	0.50%	0.42%	0.61%
<b>COSTO DE VENTAS</b>	0.00%	0.00%	58.85%	59.05%	59.59%	57.62%
<b>GANANCIA BRUTA</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>41.15%</b>	<b>40.95%</b>	<b>40.41%</b>	<b>42.38%</b>
<b>GASTOS</b>	<b>90.19%</b>	<b>91.80%</b>	<b>29.75%</b>	<b>27.97%</b>	<b>27.47%</b>	<b>29.37%</b>
GASTOS POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	14.72%	13.78%	13.08%	12.49%	12.47%	15.96%
GASTOS POR DEPRECIACIONES	0.35%	0.26%	0.26%	0.23%	0.21%	0.16%
GASTOS POR AMORTIZACIONES	0.36%	0.35%	1.28%	1.10%	1.02%	0.18%
PÉRDIDAS NETAS POR DETERIORO EN EL VALOR	0.00%	0.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%
GASTOS DE PROVISIONES	0.00%	0.00%	0.11%	0.01%	0.00%	0.00%
OTROS GASTOS	74.63%	77.11%	7.60%	12.47%	12.27%	11.14%
GASTOS NO OPERACIONALES	0.13%	0.13%	7.43%	1.66%	1.51%	1.94%
<b>GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE 15% A TRABAJADORES E IMPUESTOS A LA RENTA</b>	9.81%	8.20%	11.39%	12.97%	12.93%	13.01%
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	1.47%	1.23%	1.71%	1.95%	1.94%	1.95%
<b>GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>8.34%</b>	<b>6.97%</b>	<b>9.69%</b>	<b>11.03%</b>	<b>10.99%</b>	<b>11.06%</b>
IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO	1.84%	1.71%	2.27%	2.50%	2.60%	2.42%
<b>GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL PERIODO</b>	<b>6.50%</b>	<b>5.26%</b>	<b>7.42%</b>	<b>8.52%</b>	<b>8.40%</b>	<b>8.64%</b>

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

**Elaboración:** Propia

### Anexo 5: Principales Indicadores Financieros 2012-2017

TIPO DE INDICADORES	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>LIQUIDEZ</b>						
Razón circulante	1.20	1.00	1.19	1.32	1.72	1.62
Capital de trabajo	2,822,713.65	4,681.13	3,349,071.15	5,709,584.86	10,604,743.80	9,568,730.55
Prueba ácida	0.59	0.76	0.55	1.09	0.69	0.39
Razón de fondo de Maniobra	0.11	0.00	0.10	0.16	0.31	0.28
<b>ACTIVIDAD</b>						
Rotación cuentas por cobrar	18.94	12.62	27.71	25.05	31.14	39.27
Días de Cuentas por Cobrar	19.01	28.52	12.99	14.37	11.56	9.17
Rotación cuentas por pagar	62.94	31.23	25.74	13.53	13.63	15.52
Días de Cuentas por Pagar	0.44	0.11	0.05	0.00	0.00	0.00
Rotación de activos totales	4.25	4.26	4.06	4.32	4.40	3.75
Rotación de activos fijos	12.43	10.76	11.20	13.69	16.84	14.24
Rotación del Capital de Trabajo	38.58	26,076.51	40.63	26.33	14.26	13.33
Ciclo del Efectivo o de Caja	18.57	28.40	12.94	14.37	11.56	9.17
<b>APALANCAMIENTO</b>						
Endeudamiento	64.86%	70.89%	63.67%	64.91%	59.28%	62.27%
Endeudamiento a corto plazo	54.80%	60.39%	53.71%	52.05%	43.07%	45.57%
Endeudamiento a largo plazo	10.06%	10.50%	9.96%	12.86%	16.20%	16.70%
Autonomía	35.14%	29.11%	36.33%	35.09%	40.72%	37.73%
Apalancamiento Externo	184.55%	243.51%	175.24%	184.96%	145.57%	165.04%
Apalancamiento Interno	54.18%	41.07%	57.06%	54.06%	68.70%	60.59%
Capitalización Externa	22.25%	26.51%	21.51%	26.82%	28.47%	30.68%
Capitalización Interna	77.75%	73.49%	78.49%	73.18%	71.53%	69.32%
<b>RENTABILIDAD</b>						
Rendimiento del patrimonio ROE	79.03%	77.40%	83.55%	105.44%	91.01%	86.30%
Rentabilidad de los activos ROI	27.77%	22.53%	30.35%	37.00%	37.06%	32.56%
Rendimiento Capital Empleado ROCE	61.45%	56.88%	65.58%	77.17%	65.11%	59.82%
Rendimiento sobre Capital de Trabajo	252.25%	137,868.73%	303.49%	225.53%	120.21%	115.82%
Margen de Utilidad en Operaciones	9.87%	8.24%	11.47%	13.04%	12.99%	13.09%
Margen de Utilidad Neta	6.54%	5.29%	7.47%	8.57%	8.43%	8.69%

**Fuente:** Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

**Elaboración:** Propia